FONDO PIZZOFALCONE

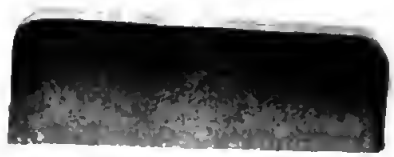
BIBLIOTECA PROVINCIALE

Armadio XXIII

Palchetto X

Num.° d' ordine 14 30 15

NAZIONALE
B. Prov.
I
1316
NAPOLI
R. BIBLIOTECA
VITT. EM. III



Digitized by Google

BP
I
1946

Digitized by Google

COURS COMPLET

D'AGRICULTURE PRATIQUE,

D'ÉCONOMIE RURALE

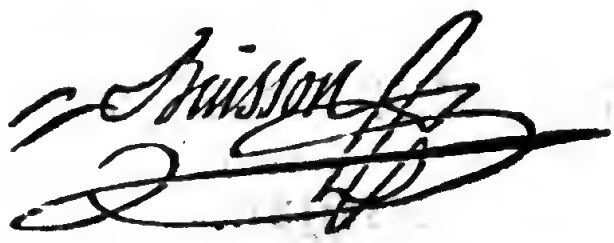
ET DOMESTIQUE,

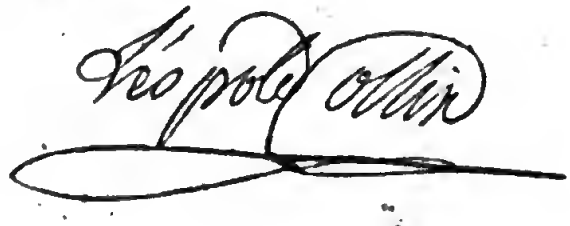
ET DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE.

T. II.

Digitized by Google

Nous poursuivrons devant les Tribunaux tous Contrefacteurs, Distributeurs ou Débitans d'Edition contrefaite. En conséquence deux Exemplaires de cet Ouvrage ont été déposés, en vertu de la Loi, à la Bibliothèque Impériale.





DE L'IMPRIMERIE DE D. COLAS,
rue du Vieux-Colombier, N° 26.

Digitized by Google

607.503

COURS COMPLET

D'AGRICULTURE PRATIQUE,

D'ÉCONOMIE RURALE

ET DOMESTIQUE,

ET DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE,

PAR L'ABBÉ ROZIER;

RÉDIGÉ PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE:

Ouvrage dont on a écarté toute Théorie superflue, et dans lequel on a conservé les Procédés confirmés par l'Expérience et recommandés par Rozier, par M. Parmentier et les autres Collaborateurs que Rozier s'était choisis.

On y a ajouté les Connaissances Pratiques acquises, depuis la publication de son Ouvrage, sur toutes les branches de l'Agriculture et de l'Économie Rurale et Domestique.

Par Messieurs :

Sonnini, Tollard aîné, Lamarck, Chabert, Lafosse, Fromage Defeugré, Cadet-de-Vaux, Lamerville, Cossigny, Curaudau, Chevalier, Lombard, Cadet-Gassicourt, Poiret, Chaumontel, Louis Dubois, V. Demusset, Demusset de Cogners, Veillard, etc.

TOME DEUXIÈME.

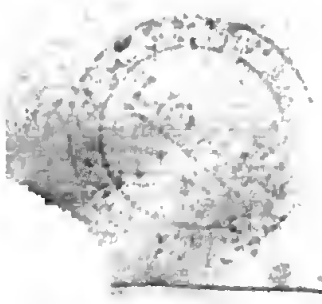
200

A PARIS,

Chez { F. BUISSON, Libraire-Éditeur, rue Gilles-Cœur, n° 10;
Léopold COLLIN, Libraire, même rue, n° 4;
D. COLAS, Impr.-Libraire, Éditeur de la Bibliothèque des Propriétaires Ruraux, rue du Vieux-Colombier, n° 26.

1809.

R. NAPOLI



Digitized by Google

Digitized by Google

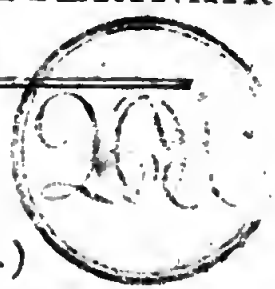
COURS COMPLET

D'AGRICULTURE PRATIQUE,

D'ÉCONOMIE RURALE

ET DOMESTIQUE,

ET DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE.



CAB

CABAGE. Espèce de Chou. (S.)

CABANE. Chétive maison bâtie ordinairement avec de la Bauge, couverte de chaume, et qui sert de logement aux pauvres gens de la campagne.

[Rozier fait un tableau de la misère à laquelle sont réduits les indigens qui demeurent dans les *cabanes* : nous observerons que dans quelques cantons, des paysans moins pauvres sont obligés de se loger dans des *cabanes*, parce qu'ils n'ont point d'autres matériaux de construction que la bauge et le chaume. C'est particuliérement dans les pays les plus fertiles en grains que l'on voit de ces *cabanes*. L'ancienne Beauce en offre un très-grand nombre; et l'absence totale de bois, de pierres et d'autres matériaux qui manquent dans les plaines grasses et fécondes, oblige les laboureurs à bâtir des murs avec de la terre et de la paille hachée, délayées ensemble, et à les couvrir de chaume. Alors cet asyle n'est point celui de l'indigence. Peut-être serait-il possible de rendre ces constructions plus solides et plus saines.] (Dem.)

Cabane de vers a soie. Logement dans lequel ils fixent leur cocon. Elles sont faites avec de la bruyère, ou de la fougère, ou avec le gramen ; enfin, avec toute espèce de plante rameuse dont on peut plier les petites branches en forme de voûte. *V.* Ver a soie.

Cabane de Berger. Maisonnette, construite en bois, qui sert à loger un berger ou un pâtre et qui le garantit des pluies ou des vents froids pendant la belle saison et lorsque les moutons couchent au parc. Il y en a de plusieurs sortes ; les unes sont montées sur deux, sur trois et sur quatre roues ; les autres sont fixées dans un coin de pâture, ou sur les montagnes, où les moutons ou autres bestiaux sont stationnaires.

Parmi toutes les *cabanes de berger* que l'on a fait construire jusques à présent dans les départemens où l'on a le bon esprit de parquer les terres avec les troupeaux, nous donnons la préférence à celles qui sont portées sur trois roues, parce qu'elles sont beaucoup plus commodes. Elles ont été faites en premier lieu, pour la ferme du Roi à Rambouillet, lorsque le troupeau de moutons espagnols y arriva ; et cette *cabane* a été adoptée depuis à la Malmaison pour le superbe troupeau de mérinos que Sa Majesté l'Impératrice y fait entretenir.

Nous allons donner la description de cette *cabane*, et renvoyer nos lecteurs à la *pla.* Ire, afin que les cultivateurs et propriétaires de troupeaux mérinos et autres, puissent la faire faire chez eux d'après les dimensions ci-jointes.

Deux *membrures* (*A*, *fig.* 1), de 3 mètres 8 centimètres de long (9 pieds 6 pouces) environ, sur 11 centimètres d'équarrissage sur le fort (4 pouces), et de 9 centimètres sur le faible (3 pouces 6 lignes), assemblées avec quatre barres B, du même échantillon, à la distance l'une de l'autre d'un mètre 12 centimètres (3 pieds 6 pouces) environ, forment la base de cette *cabane*.

Ces membrures dépassent antérieurement le corps de la *cabane* de 80 centimètres (2 pieds 6 pouces) environ, et de 32 centimètres (1 pied) postérieurement.

A leurs parties antérieures, ces deux membrures, bases ou limons, se rapprochent un peu l'une de l'autre, et par

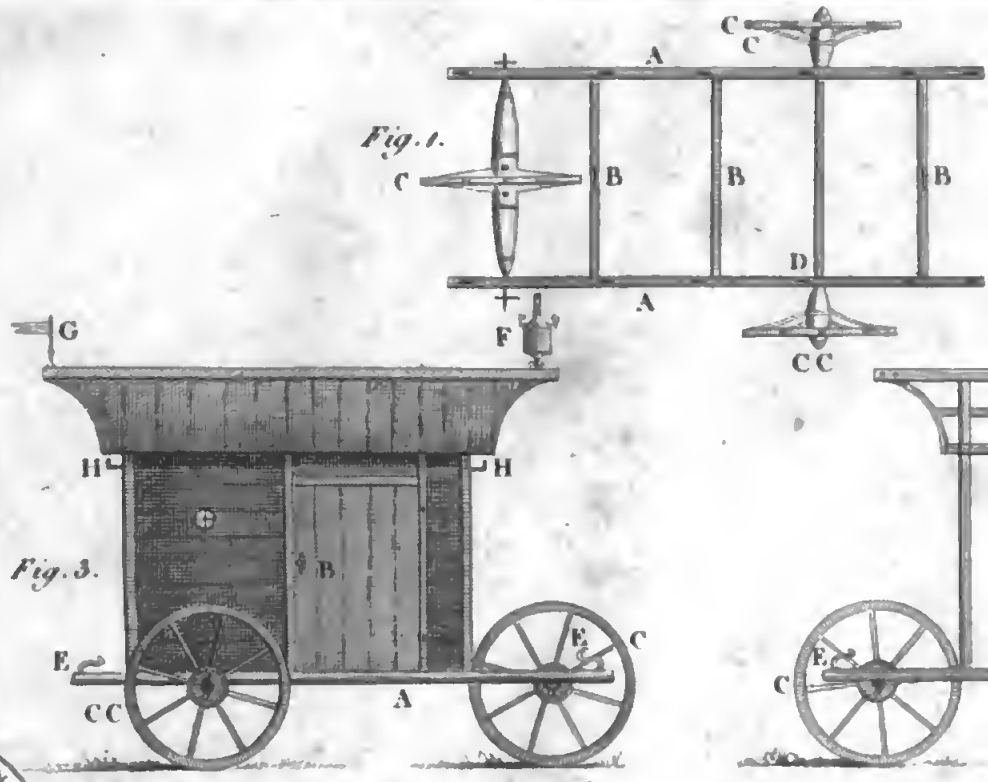


Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 2.

12 Pieds

1 Metre

BIBLIOTECA NAZIONALE VITTORIO EMANUELE NAPOLI

leur longueur excédant du corps de la *cabane*, servent à fixer une roue dont le moyeu est assez long pour toucher aux deux côtés desdites membrures. Le diamètre de cette roue C, est de 97 centimètres (3 pieds) environ. Son essieu de fer arrondi, est de 35 millimètres (15 lignes) environ de diamètre, et de 1 mètre 29 centimètres (4 pieds) environ de long. Il est percé à chaque bout, pour y placer une rondelle et une esse. Deux autres roues CC, parallèles et de même diamètre que la roue C, sont placées vers la partie postérieure de la *cabane*, et traversées par un essieu de fer D, carré jusques aux bras, et de 45 millimètres (18 lignes) environ de diamètre, pour entrer dans des échantignoles placées sous la *cabane* à cet effet.

Le corps de la *cabane*, a 1 mètre 94 centim. (6 pieds) environ de long, et 1 mètre 29 centimètres (4 pieds) environ de large, ces deux mesures de dehors en dehors. La hauteur, depuis le fond ou plancher jusques au toit, a 1 mètre 29 centimètres (4 pieds) environ. La couverture présente deux plans inclinés de chacun 96 centimètres (3 pieds) environ; elle est élevée de 48 centimètres (18 pouces) environ, depuis le corps de la *cabane* jusqu'au toît.

Les planches qui servent de fond ou de plancher, ainsi que celles qui recouvrent l'assemblage ou charpente, ont 2 centimètres d'épaisseur (9 lignes) environ, elles sont jointes à languettes.

Une porte de chaque côté a 64 centimètres (2 pieds 6 pouces) de large sur 1 mètre 12 centimètres (3 pieds 6 pouces) de haut environ. Ces portes sont placées en avant des deux roues CC, elles donnent au berger la commodité d'être assis sur le pied de son lit, de pouvoir atteindre facilement tout ce qu'il place sur les tablettes mises intérieurement et en avant, soit qu'il reste dans sa *cabane*, soit qu'il en sorte.

Une ouverture de 10 à 12 centimètres (4 à 5 pouces) environ sur tous sens, est percée à la hauteur de l'œil du berger, lorsqu'il est assis dans son lit. La commodité, la sureté et la surveillance, exigent aussi qu'il y en ait une par-devant et une par-derrière. Ces ouvertures se ferment en-dedans, si on les fait à coulisses, un crochet de fer les arrête; si elles sont à pentures, un verrou les fixera

comme les portes, dont une est fermée de plus avec une serrure de sureté.

Le toit couvert en planches assemblées à recouvrement par rapport à la pluie, peut en être préservé par de la toile imperméable qui le recouvre en entier, par du gros contil peint à deux couches ou goudronné, et enfin par du chaume comme on couvre les maisons ; bien entendu que les planches qui forment le toit, font la doublure de toutes ces couvertures.

Nous avons ajouté à ce toit, en avant et en arrière, deux prolongemens, qui donnent au berger la commodité d'accrocher aux chevilles du dehors, son manteau (souvent mouillé), sa panetière, sa banderole à chiens, etc. etc. Sur la partie antérieure de ce toit, on place un petit fanal ou lanterne qu'on allume la nuit pour écarter les loups alléchés par l'odeur des moutons.

Comme beaucoup de bergers aiment à savoir de quel côté est le vent, une petite girouette placée à l'autre bout du toit, le leur fait connaître.

On met des planches ou tablettes intérieurement et des grosses chevilles de bois à têtes, afin que le berger puisse placer ses armes et munitions (car il doit avoir fusil et pistolets), ses ustensiles, vivres et habillemens.

Cette *cabane* ainsi construite est commode pour le berger, et facile à mouvoir : si quelques mottes s'opposent à ce qu'elle roule, on peut aisément la soulever en devant, ou à l'aide d'une crosse, faisant l'office de levier, lui faire franchir les obstacles qui l'empêchent d'avancer ou de reculer.

On attache des crochets de fer sur les bouts des limons, devant et derrière ; ils servent à attacher les traîts du cheval, lorsqu'on est obligé de s'en servir, pour mener la *cabane* aux champs ou pour la ramener à la ferme.

Le devis que nous avons fait faire de cette *cabane*, prête à recevoir le berger, se monte à la somme de 240 francs. Comme les ouvriers et les matériaux sont fort chers aux environs de Paris, il est possible qu'on la construise à meilleur compte dans les départemens éloignés de la capitale. (Chau.)

CABARET ou ASARET, oreille d'homme, (*Asarum europæum*). Plante très-basse et vivace des bois de hautes

futaies et des montagnes élevées; ses fleurs qui paraissent au printems, sont d'un pourpre-noirâtre.

Le *cabaret* est une des plus grandes ressources de l'art de guérir. Les anciens qui ne connaissaient ni l'émétique, ni l'ipécacuanha, se servaient de la racine de cette plante pour faire vomir, et les expériences des modernes ont démontré qu'elle a précisément les mêmes propriétés que l'ipécacuanha, et qu'elle peut remplacer avec avantage cette drogue exotique. Consultez, au sujet des nombreuses propriétés médicinales du *cabaret*, la *matière médicale indigène* de MM. Coste et Willemet. C'est aussi un médicament utile pour les animaux, et particulièrement pour guérir le farcin des chevaux.

Indépendamment de ces vertus, auxquelles je ne dois pas m'arrêter, le *cabaret* peut devenir de quelque utilité en teinture. Une poignée de la plante entière, broyée dans un mortier, et cuite pendant une heure dans une chopine d'eau, a donné à Dambourney, un bain très-aromatique, dans lequel un gros de laine a pris d'abord un léger vert-pomme, puis au long bouillon de trois heures, un musc clair-olivâtre.

Gilibert a observé que la racine fraîche de *cabaret* est si aromatique, que posée sur une table, dans une très-grande salle, elle répand son odeur au loin. Mais cet aromate s'évapore en grande partie par la dessiccation; c'est en lui que réside spécialement la vertu vomitive, d'autant plus énergique que la racine est plus récente, et qui s'éteint totalement dans la racine long-tems conservée.

Les propriétés du *cabaret* peuvent faire désirer de le cultiver. Les terrains meubles, frais et ombragés, sont les plus convenables; il ne vient ni si bien ni sitôt par le semis de ses graines, que par ses drageons séparés des vieux pieds au printems; il ne demande ni culture, ni arrosement, et il fleurit au printems et à l'automne.

Une espèce étrangère du même genre est admise dans les jardins à cause de l'odeur agréable de ses feuilles. Elle a ses fleurs petites et d'un brun-noirâtre; c'est le CABARET DE VIRGINIE; *a. Virginicum;* sa culture exige plus de soins que celle du *cabaret commun;* cette espèce est plus délicate, elle veut une terre légère, mais substantielle, et un abri contre les grands froids. (S.)

Digitized by Google

CABINET DE VERDURE. Endroit couvert par l'entrelacement de branches d'arbres toujours verts. *V.* Bosquet.

[On a indiqué au mot *bosquet* les arbres ou arbrisseaux les plus propres à les former. Le goût et le but que l'on se propose doivent déterminer dans le choix de ces arbres. Le charme est celui qu'on employait le plus communément: le ciseau du tondeur lui donne toutes les formes désirées. J'ai vu à Corbetta, près de Milan, dans le jardin du château du comte de Brintani, des charmilles qui représentaient une place publique; on voyait des arcades, des groupes, des statues, et çà et là des *cabinets de verdure*. On évite dans les bosquets modernes cette ennuyeuse symétrie, et en formant les *cabinets de verdure*, on tâche avec soin de n'y laisser apercevoir aucune trace de l'art. L'osier, les perches, les cerceaux, le treillage, sont d'un usage moins général et ne se trouvent plus qu'à l'extrémité d'une terrasse ou d'une allée régulière. Pour contenter tous les goûts, on en dira un mot à l'article treillage. Qu'il nous soit permis de recommander la construction de ces *cabinets* pour un but utile : c'est dans ces vastes plaines de blé, dépourvues d'arbres et qui n'offrent à l'œil qu'une vaste étendue. Dans le tems de la moisson, les ouvriers n'ont aucun abri qui, pendant leur repas, les garantisse de l'ardeur d'un soleil brûlant, seule cause de plusieurs maladies mortelles. En plantant, à des distances calculées d'après l'étendue des champs que l'on moissonne, d'après le nombre des ouvriers que l'on emploie et la direction qu'on leur donne, des arbres, ou en construisant des espèces de tonnelles ou des *cabinets de verdure*, on rendrait un vrai service à cette classe d'hommes et on les garantirait de l'incommodité du soleil, aux heures où il est le plus ardent et où ils prennent quelque repos. Comme on ne se proposerait qu'un but d'utilité, dans cette petite plantation, ou dans la construction supposée, l'une et l'autre seraient d'autant plus faciles que le goût exigé, dans les choses de pur agrément, n'y présiderait pas. Il suffirait de consulter l'exposition et de garantir de la chaleur.] (R. et Dem.)

CABUS. Gros chou pommé. (S.)

CACALIE, *Cacalia*. Ce genre de plantes dont on connaît plus de trente espèces, se divise en deux sections.

Dans la première, sont les *cacalies à tige frutescente*, et dans la seconde, *ceux à tige herbacée*. Les *cacalies* de la première division, demandent en général beaucoup de soins et la chaleur des serres. Dans les *cacalies* à tige herbacée, il y en a une espèce à feuilles de verge d'or (*c. sarracenica*), qui croît dans les montagnes du Midi de la France. La CACALIE COUCHÉE, ainsi nommée de la position de ses tiges, nous vient des Indes. On en mange les feuilles. La CACALIE BULBEUSE a les feuilles inférieures en forme de lyre. On fait usage en médecine de sa racine que l'on croit émolliente et résolutive. Quoique les *cacalies* à tiges herbacées soient de pleine terre, il y en a plusieurs espèces plus délicates que les autres, et qui ne peuvent prospérer qu'à l'aide de beaucoup de chaleur. L'espèce à *feuille d'arroche* est une des plus grandes et en même tems des plus communes.

On obtient les espèces vivaces de pleine-terre par leurs graines que l'on sème au printems, sur vieille couche; ensuite on les multiplie par la séparation de leurs pieds. La CACALIE A FEUILLE DE LAUROSE, est de la première division. Cette espèce fleurit en Europe plus souvent que les autres. On l'a nommée *arbre à chou*, parce que ses tiges ressemblent à celles du chou; d'autres l'appellent *arbre à œillets* à cause de la forme de ses feuilles et de la couleur de ses fleurs qui sortent en gros paquets, des extrémités des branches; elles paraissent en août, septembre et la première quinzaine du mois d'octobre. Cette plante s'élève jusqu'à 2 mètres 60 centimètres à 3 mètres 25 centimètres (8 ou 10 pieds.) (DEM.)

CADET. *V.* POIRE. (S.)

CAGE. (*Jardinage.*) Châssis grillé dont on entoure quelques plantes pour les tenir à l'abri des dommages que pourraient leur causer les animaux. On donne aux *cages* des formes différentes, suivant les plantes qu'elles sont destinées à garantir. (S.)

CAILLE. (*Chasse et économie.*) C'est une des espèces d'oiseaux qui n'ont point, à proprement parler, de domicile, ni même de patrie. Toute leur vie se consume en voyages, en changemens de demeure; l'approche des frimats leur fait abandonner nos contrées, et le retour de la

belle saison les y ramène. Ce n'est pas à de courtes excursions que se borne, dans les *cailles*, la crainte du froid, ou peut-être de la privation de toute nourriture ; ce sont des trajets de long cours qu'elles entreprennent, et quoique lourdes, et pouvant à peine se soutenir dans les airs, elles ne redoutent point de franchir les mers pour fuir nos hivers et chercher sur les plages africaines une température plus douce et une subsistance plus abondante. Mais à combien de périls ces animaux ne sont-ils pas exposés dans ces fréquentes transmigrations ! La faiblesse de leur vol trahit leur audace ; un grand nombre est englouti dans les flots, et une guerre très-meurtrière, déguisée sous le nom de *chasse*, les attend et les poursuit sur l'une et l'autre plage.

La *caille* est néanmoins un animal faible, doux et innocent ; une petite tête, posée sur un col que l'oiseau porte avec grâce, surmonte un corps agréablement arrondi ; un plumage lisse et serré, dont la teinte presqu'uniforme est interrompue par de petites bandelettes blanches, donnent à la *caille* un air de bonté et d'innocence, une physionomie que l'on pourrait appeler *virginale*, qui plaît et intéresse. Mais il s'agit bien de grâce, de douceur et d'innocence, lorsque le chasseur me demande les moyens de détruire des oiseaux qui en sont pourvus, et que le gourmand les attend pour les dévorer. Trève donc à une sensibilité qui serait regardée comme hors de saison, et apprenons à tuer des animaux que tous nos ménagemens ne parviendraient pas à conserver.

Dès que la température de notre atmosphère commence à se ressentir des douces influences du printems, les *cailles* quittent les rivages brûlans de l'Afrique, et viennent se disperser dans nos plaines ; elles se tiennent alors dans les cantons tapissés de l'herbe verdoyante des prairies, ou des champs ensemencés ; et cette préférence pour la verdure leur fait donner le nom de *cailles vertes*. Alors aussi le chasseur dispose tous ses moyens d'attaque, et ces moyens sont fort simples. Un APPEAU qui imite la voix de la *caille* femelle, attire surement les mâles à la portée du fusil ou dans les filets qui sont de deux sortes : le TRAMAIL ou *hallier* et la TIRASSE. A la fin de l'été et de la saison des amours des *cailles*, l'appeau n'a plus d'effet ; au lieu de les attirer, on

pousse ces oiseaux vers les filets, et la chasse prend le nom de *bourrée*. La *chanterelle* est préférable à l'appeau ; c'est une *caille* femelle que l'on a élevée dans un lieu obscur, et habituée à jeter le cri d'appel et de trahison. On la porte à la campagne dans la calotte d'un chapeau, clouée sur une planchette et percée d'une ouverture suffisante pour que l'oiseau y passe la tête. Dans le midi on pousse la cruauté envers ces misérables captives, condamnées à faire le malheur et la perte de leurs semblables, jusqu'à les aveugler, en leur passant devant les yeux un fil de fer rougi au feu.

La chasse aux *cailles* avec les filets est facile, et en même tems fructueuse ; aussi voit-on beaucoup d'oisifs s'y adonner. La chasse au fusil, avec un chien d'arrêt, a quelque chose de plus noble, mais elle est moins productive, quoique les *cailles* soient de tous les gibiers le plus aisé à tirer ; mais elles sont éparses dans les campagnes, où il faut les chercher l'une après l'autre, sur-tout au printems. C'est aussi le gibier qui reste immobile avec le plus de constance devant le nez du chien en arrêt, au point qu'elles s'y laissent prendre quelquefois sous un chapeau et même à la main. Il m'est arrivé plus d'une fois, en me promenant à quelque distance de mon habitation, de laisser mon chien arrêtant une *caille*, d'aller chercher mon fusil, et de retrouver les deux animaux en présence.

En automne, les *cailles* sans changer de nature, changent de nom et s'appellent *cailles grasses*, parce qu'en effet leur chair se charge d'une graisse très-délicate. A mesure que la campagne se dépouille des moissons, ces oiseaux se réfugient dans les champs qui en sont encore couverts ; moins ces champs sont nombreux et étendus, plus le chasseur est assuré d'y trouver de *cailles* qui s'y retirent ; ce sont les seuls abris qui leur restent. Malheur au cultivateur négligent à qui ils appartiennent ? Les chasseurs avec leurs filets ou leurs chiens les battent, les foulent, les dévastent. Le Propriétaire est puni de son insouciance, par la perte d'une partie de sa récolte ; mais est-ce au chasseur à l'en punir ?

La *caille* est un gibier trop exquis pour que les partisans de la bonne chère n'aient pas cherché à en garnir leurs tables, dans la saison même où la nature le refuse. Pour

conserver des *cailles* pendant l'hiver, ou pour engraisser celles que l'on prend maigres, on les tient dans de longues cages, peu élevées, ou dans des mues faites exprès, de 25 à 32 centimètres (10 à 12 pouces), et recouvertes d'une toile, de peur que les *cailles* ne se cassent la tête en cherchant, suivant leur habitude, à s'enlever brusquement et dans une direction perpendiculaire; on nourrit ces oiseaux avec du blé, du millet et du chenevis; on change souvent leur eau; on entretient la propreté dans leur petite prison, et on en garnit le fond de sable, dans lequel ils aiment à se coucher et à se secouer. Les *cailles* en captivité sont sujètes à une maladie dont le principal symptôme est une goutte d'eau au bout de leur bec, et le remède, la privation de toute boisson. (S.)

CAILLE-BOTTE. *V.* VIORNE-OBIER. (S.)

CAILLE-LAIT ou GALLIET. *Caille-lait* ou *Gaillet jaune*, *vrai Caille-lait*, quelquefois *petit muguet* (*Galium verum*). Cette plante est commune dans les prés, les friches et les taillis clairs, le long des haies et sur le bord des fossés. Elle est vivace; ses racines sont brunes et traçantes, et ses fleurs jaunes. Toute la plante a une odeur aromatique; le nom qu'on lui a donné est dû à la propriété qu'ont toutes ses parties de *cailler* le lait.

Des expériences répétées ont prouvé que le *caille-lait* peut devenir d'une grande utilité dans les teintures; ses fleurs, bouillies avec de la laine dans de l'eau d'alun, rendent la laine d'une couleur orangée. On lit dans les *actes de l'Académie de Stockholm*, pour l'année 1745, que la racine de cette plante, arrachée en automne ou au printems, bien nétoyée et disposée par couches avec la laine filée, ensuite bouillie avec de la petite bière, teint la laine en rouge; et cette propriété colorante est tellement active, qu'elle produit les mêmes effets que la garance sur les os même des animaux qui se nourrissent de la plante. M. Guettard, de l'Académie royale des Sciences, a fait manger pendant quelque tems, à des lapines pleines, une pâtée dans laquelle il entrait de la racine de *caille-lait* pulvérisée, mêlée avec du son et des feuilles de choux hachées: leur lait a été teint d'une couleur de rose assez vive, et les os des petits naissans se sont trouvés colorés en rouge, sans que ceux des

mères qui ont été disséquées, en eussent la plus légère teinte.

Dambourney, à qui l'on doit un si grand nombre de recherches importantes sur les matières colorantes indigènes, cet ami zélé de sa patrie, dont les travaux n'ont été appréciés qu'après sa mort, a observé que la partie colorante du *caille-lait* ne réside que dans l'écorce de ses racines : aussi en faut-il employer trois ou quatre fois plus que de la racine de garance qu'elles peuvent cependant remplacer avec avantage, parce qu'elles ne coûtent que la peine de les tirer de la terre, au lieu que la culture de la garance entraîne beaucoup de soins et de frais. En vert, comme en poudre sèche, ces racines procurent les mêmes nuances, la même fausse écarlate ou rouge exalté que les garançages.

En Angleterre, on emploie le *caille-lait* pour donner une nuance jaune aux fromages. Ses sommités fleuries sont un bon fourrage, et particuliérement pour les moutons et les chèvres; enfin elles sont d'un effet agréable dans les gazons champêtres. Le *caille-lait* est donc une plante que son utilité recommande à l'économie rurale et domestique. (S.)

Le Caille-lait ou Gaillet blanc, *g. mollugo*, ne diffère du précédent que par la couleur blanche de sa fleur. Il se trouve aux mêmes lieux, et il produit à peu près les mêmes effets dans la teinture. En Russie, au rapport de Pallas, les femmes emploient les racines de cette espèce, au lieu de garance, pour teindre les laines. Considérée comme fourrage, elle plaît davantage aux bestiaux que le *caille-lait jaune*.

Une autre espèce de *caille-lait* à fleurs blanches, sert, en Russie, aux mêmes usages que le *caille-lait blanc*. Les brasseurs emploient sa racine pour colorer la bière. Il croît dans les prairies basses, et il n'est point dédaigné par le bétail. C'est le caille-lait du nord, ou *boréal* ou *des rivages* (*g. boreale*). (S.)

CAILLOT-ROSAT. *V.* Poire.

CAISSE. Nous ne décrirons pas une *caisse*, instrument sur la forme duquel on est généralement d'accord; mais nous insisterons sur sa solidité qui doit être en raison du volume de terre et de l'arbre qu'elle est destinée à contenir.

Digitized by Google

On cherche à lui donner cette solidité et la plus longue durée possible, au moyen de l'épaisseur du bois et de la force des ferrures; mais on néglige le point essentiel, qui est de rendre le bois imperméable à l'eau, ce qui exige qu'il soit aussi imperméable à l'air, car les bois se conservent dans l'eau et sous l'eau, témoins les pilotis; mais ce qui les détruit, c'est l'action combinée de ces deux agens éminemment destructeurs. Je crois donc devoir décrire, dans cet article-ci, un moyen que j'ai indiqué ailleurs, quoiqu'il doive prendre place dans son ordre alphabétique, au mot PEINTURE; c'est *la peinture à l'huile et sable.* Ce procédé, anciennement connu, devrait être depuis longtems populaire; et il ne l'est pas devenu, parce que l'intérêt du menuisier, du charron, du peintre, de l'entrepreneur s'y opposent; intérêts tous contraires à celui du Propriétaire.

Voici ce procédé: les bois tout disposés, on les peint avec de l'huile à laquelle on ajoute une ocre rouge, jaune ou brune. Les ocres doivent leur coloration à des chaux métalliques qui contribuent à la solidité de la peinture. La couche étendue et toute fraîche, on la saupoudre à la main, et mieux encore au tamis avec du grès; et si c'est du sablon de fouille, on le lavera précédemment à l'eau, pour en séparer l'argile ou la terre calcaire qui s'y trouverait mêlée; lavé, on le laissera sécher. L'huile ne conserve de sablon que ce qu'elle peut en absorber. On secoue la planche pour faire tomber ce qui n'a pas adhéré; l'huile, par cette addition de sable, est plus disposée à sécher qu'appliquée seule. La première couche desséchée, on en met une seconde également saupoudrée; la seconde couche sèche, on termine par une dernière couche de la couleur voulue.

On conçoit qu'une pièce de bois ainsi enduite, se trouve comme engaînée dans une pierre; cette peinture en a la solidité; peut-être plus encore, car beaucoup de pierres ne résistent point à l'action combinée de l'eau et de l'air, les pierres calcaires, sur-tout, si elles sont parsemées de coquillages, s'y altèrent plus ou moins promptement; et notre couche, qu'on peut considérer comme une pierre factice, n'a nulle atteinte à redouter de l'air, de l'eau, du soleil; elle brave toutes les intempéries.

Digitized by Google

Cette peinture est applicable à tout ce qui est bois ; dans l'intérieur de la maison, aux portes, aux volets de croisées, aux lambris et boiseries de rez-de-chaussées ; dans la cuisine et l'office, aux seaux, aux baquets ; dans la laiterie, aux menus ustensiles et aux barattes ; dans la basse-cour, aux brouettes, aux civières ; dans la ferme, aux charrettes, aux charrues, aux herses ; dans les jardins, aux treillages, aux bancs qu'on pourra faire alors en bois, et qui seront infiniment préférables à ceux de pierre, sur lesquels on hésite à s'asseoir par des soirées fraîches. Parlons de ces ponts de nos jardins paysagistes si destructibles, sur-tout ceux sous lesquels il coule de l'eau ; je citerai M. Morel, qui, désolé de la dépense qu'occasionnait à un Propriétaire, cependant fort riche, la réparation et la reconstruction de beaucoup de ces ponts-là, me consulta sur le moyen d'en prévenir la dégradation, et à qui je communiquai ce procédé de l'emploi duquel il a eu constamment à s'applaudir depuis plus de trente ans. Ce moyen contribuerait fort à conserver les bateaux si souvent délabrés des pièces d'eau dans les parcs.

Terminons cet article qui intéresse si essentiellement l'économie de la maison : cette peinture dispense de la qualité du bois et de son épaisseur ; des persiennes, des volets auxquels on cherche à donner de la solidité, fatiguent les scellemens par la pesanteur du chêne dont on les construit ; on pourrait y employer du bois blanc, qui est beaucoup moins disposé à jouer, sur-tout ainsi revêtu ; cette clôture n'a plus rien à redouter, et sa légèreté prévient l'inconvénient que j'ai signalé.

Revenons aux *caisses* : non-seulement elles doivent être peintes à l'intérieur comme à l'extérieur, mais on prendra en outre la précaution d'en charbonner la surface interne.

Ce moyen s'appliquerait avec beaucoup de succès à la marine ; mais c'est de l'économie domestique que nous nous occupons.

N'oublions pas la CAVE, c'est-à-dire l'application qu'on peut faire de cette peinture aux pipes ou grandes futailles destinées à la conservation du vin ; ces pièces cerclées en fer, ce qui est beaucoup plus économique que ne l'est le cerceau, contiennent singuliérement bien le vin, et ne dépensent à peine pour le houillage qu'un dixième de ce que

consomment les fûts ordinaires ; ces tonneaux n'exigent aucune réparation ; et le vin s'y maintient sans nul accident ; ce n'est plus un vase de bois ; à l'intérieur les douves se tapissent de tartre dont le tems augmente l'épaisseur de la couche, et à l'extérieur il est imperméable à l'humidité et à l'évaporation qui nuisent beaucoup à la qualité du vin ; si ces fûts ne sont pas des foudres de pierre, ils en diffèrent peu par leur propriété conservatrice. (C. D. V.)

CALADION BICOLOR, ou ARUM BICOLOR, *Caladium bicolor*. Plante charmante, originaire du Brésil et vivace ; ses grandes feuilles d'un beau rouge cramoisi que relève encore une bordure d'un vert foncé, lui donnent beaucoup d'éclat, et la rendent un des plus jolis ornemens des jardins d'agrément. Mais sa délicatesse égale sa beauté ; et pour peu que le climat soit exposé à des froids rigoureux, elle réclame l'abri de la serre chaude ou tout au moins d'une bonne orangerie. Ses graines mûrissent bien en France, et on les sème sur couche, pour placer ensuite les plants assez forts, soit en pots, soit en pleine terre, et à une bonne exposition, dans les départemens méridionaux. Mais la méthode la plus commode et la plus sûre de propager le *caladion bicolor*, c'est de planter les drageons qu'il produit en abondance. Quel que soit le mode de multiplication que l'on adopte, il est nécessaire de faire choix d'un terrain substantiel et d'y entretenir une humidité constante. (S.)

CALAMENT, *Melissa calamintha*. Plante dont les feuilles ont une odeur agréable, une saveur âcre et un peu amère. Elle croît naturellement dans les parties méridionales de la France, aux endroits pierreux et montueux. Elle a les mêmes vertus que les menthes. Son odeur approche beaucoup de celle de la menthe sauvage. En mettant sous la langue le dessous d'une feuille de *calament*, on éprouve une sensation piquante et d'une fraîcheur singulière. De ses sommités fleuries on fait une boisson théiforme, agréable et saine. On multiplie le *calament* par ses semences, mais il est plus commode et plus prompt de diviser ses racines au printems ou dans l'automne, et de les planter dans une bonne terre de jardin, en laissant entr'elles un intervalle de 65 centimètres (2 pieds). Elle n'exige d'autres soins que d'être débarrassée, dans l'au-

Digitized by Google

tomne, de ses tiges mortes. Elle périt promptement dans les mauvais sols, et il faut l'y renouveler souvent. (Dem.)

CALANDRE. *V.* Charançon.

CALEBASSE. *V.* Courge.

CALIBRE. Suivant Roger Schabol, le *calibre* est, en termes de jardinage, le moule intérieur des organes des plantes, qui sert à modifier la sève pour lui faire prendre diverses façons d'être. Suivant que les canaux destinés à contenir la sève, ont différens diamètres, et que leurs *calibres* sont diversement disposés, la sève y coule plus ou moins, s'y modifie, s'y combine, et y reçoit les différentes préparations par le moyen desquelles elle se moule. Telle est, en partie, la raison des différentes configurations des plantes, ainsi que de leur goût si varié, de leurs qualités diverses, de leurs couleurs et odeurs. C'est ainsi que dans les animaux, les moules intérieurs, les différens organes, les canaux, les vaisseaux, etc., opèrent une différente conformation, suivant la différence de ces mêmes moules et de leurs *calibres*. (Dem.)

CALICE. C'est la portion extérieure qui couvre et soutient la plupart des fleurs. Le *calice* peut être d'une seule pièce ou de plusieurs; sa forme varie dans les différentes espèces de plantes. (S.)

CALLE D'ÉTHIOPIE, *Pied-de-veau* ou *Arum d'Ethiopie*, *Calla Æthiopica*. C'est la seule espèce de *calles* qui mérite les soins de l'amateur qu'elle en dédommage par la beauté de son port, la grandeur de ses feuilles d'un beau vert, la longueur de ses fleurs d'un blanc de lait, et l'odeur suave qu'elles exhalent. Dans nos départemens méridionaux, cette plante qui a été apportée du cap de Bonne-Espérance, peut soutenir la pleine terre avec un abri léger, si le froid devient rude. Dans le climat de Paris, on ne la cultive guère qu'en pots que l'on serre dans l'orangerie pour passer l'hiver.

Il est rare que l'on sème les graines de la *calle d'Ethiopie*; ce moyen de multiplication est trop long et trop incertain. On la propage communément par ses rejetons qui se séparent facilement, sur-tout si l'on cesse d'arroser la plante après sa fleuraison. On plante ces rejetons dans des pots

Digitized by Google

emplis d'une terre légère et substantielle. Les arrosemens doivent être modérés ; l'humidité est nuisible à la plante. (S.)

CALLICARPE D'AMÉRIQUE, *Callicarpa Americana*. L'espèce de *callicarpe* qui nous vient de l'Amérique est la seule cultivée dans les jardins d'agrément, où cet arbrisseau produit un bel effet par ses feuilles longues et colorées d'un vert clair, par ses fleurs d'une teinte purpurine, et par la forme régulière de ses branches disposées comme celles d'un buisson. On multiplie le *callicarpe* par ses graines ou par marcottes. Mais il lui faut, pendant les premières années, une température toujours modérée, parce que cette plante est très-sensible aux froids. On met tremper les baies, dans l'eau, pendant deux ou trois jours ; puis on les sème dans des pots que l'on place sous un châssis vitré, qui doit être cependant garanti du soleil du midi. On met ensuite ces plantes dans des caisses d'où elles passent en pleine terre quand elles ont été acclimatées. Ce n'est que sur ces dernières que l'on peut effectuer le marcottage auquel on procède en septembre. On garnit d'un lit de feuilles sèches les rameaux couchés : on les couvre d'un châssis vitré ; on les sèvre au printems, et on leur donne les mêmes soins qu'aux sujets venus de semis. (Dem.)

CALVILLE. *V.* Pomme.

CALYCANTHE, *Calycanthus Floridus*. Arbrisseau envoyé en Europe, vers le milieu du siècle dernier, par Catesby, qui ne lui donna aucun nom : ce qui fait que cet arbre en a porté plusieurs. A Paris on l'appelle *pompadoura* et *arbre aux anémones*. Duhamel lui donne le nom de *butneria*, en l'honneur de Butner ; Miller celui de *basteria*, à cause de Job Baster, son ami ; enfin, Linnæus lui donne le nom de *calycanthe*, le seul que la plante ait conservé. Cet arbrisseau vient de la Caroline : il s'élève à 1 mètre 60 centimètres (5 pieds), et ses branches partent irrégulièrement de sa base, se ramifient ensuite, et formeraient une masse de rameaux disposés sans aucun ordre si elles n'étaient cachées par de longues feuilles ovales qui donnent au *calycanthe* une belle apparence. Les fleurs paraissent en mai : elles brillent pendant trois semaines, sont très-nombreuses, donnent beaucoup d'éclat à l'arbuste qu'elles parent, et exhalent une odeur forte sans être désagréable.

Le

Le *calycanthe* forme des massifs d'un bel effet. Il réussit très-bien en pleine terre; mais ses fleurs n'y sont point remplacées par le fruit. Elles tombent avant que la graine ait acquis son développement. Il croît à toutes les expositions, principalement à celle du Levant. Il aime une terre fraîche et substantielle. On le multiplie par marcottes ou par les drageons enracinés qui paraissent quelquefois à son pied. Sarcler, biner et arroser légèrement sont tous les soins qu'exigent les *calycanthes* après leur plantation. (Dem.)

CAMÉLÉE A TROIS COQUES, *Cneorum tricoccum*. Joli arbrisseau qui s'élève à 97 centimètres (3 pieds); de sa tige qui est brune, partent un grand nombre de rameaux lisses, toujours verts et qui par leurs directions, forment un buisson arrondi : il est en fleurs depuis le mois de mai jusqu'à l'automne. A chaque fleur succède un fruit composé de trois coques qui contribuent à la parure de la plante. La *camelée* figure bien dans les bosquets d'hiver et cache la nudité des arbrisseaux qui se dépouillent dans cette saison. Elle croît dans les endroits pierreux du midi de l'Europe. On la multiplie par ses graines qu'on sème en novembre dans des pots. Jusqu'à ce que la plante soit acclimatée, il faut la garantir des gelées auxquelles elle est sensible. Elle veut un sol léger; elle prospère même dans des cailloux pour peu que les racines circulent entre leurs interstices : alors elles acquièrent une vigueur qui les met en état de résister au froid. (Dem.)

CAMÉLÉON BLANC. *V.* CARLINE.

CAMELINE, *Cameline cultivée*, en quelques endroits *Sésame d'Allemagne*, *Camamine*, *Camomille*, etc., etc. (*Myagrum sativum*). Cette plante annuelle, dont les fleurs sont jaunes, croît naturellement dans les champs cultivés et ensemencés en blé, orge, etc. Elle se trouve aussi parmi les lins, et elle y abonde quelquefois tellement, que le cultivateur soigneux l'arrache et la rejette comme une herbe nuisible; elle nuit en effet à la végétation et au produit du lin. Cependant on cultive la *cameline* en Allemagne et dans plusieurs cantons de la France. Des agronomes ont beaucoup vanté les avantages de sa culture; mais la filasse que donne sa tige, et l'huile qu'on exprime de ses graines, sont bien inférieures à celles que donne le lin, et partout

où le lin peut réussir, la *cameline* sera regardée comme une plante inutile, dont on ne fait aucun cas, et que l'on ne souffre pas même dans les moissons.

Si la *cameline* paraît au-dessous des éloges qu'on lui a prodigués, elle ne laisse pas néanmoins que de présenter quelques avantages assez importans. Elle réussit dans les terres où le lin ne vient point ou vient mal, et c'est une ressource, principalement à cause de l'huile que l'on retire de ses semences; le pauvre l'emploie dans ses alimens, et elle sert à l'éclairage, à la peinture et aux fabriques.

L'accroissement rapide de la *cameline* la rend propre à dédommager de la perte du lin et des autres plantes oléagineuses, dont les gelées ou d'autres accidens ont détruit les récoltes; trois mois lui suffisent pour acquérir tout son accroissement et sa maturité; elle peut donc être semée tard, par exemple, à la fin de juin, et donner des récoltes que l'on ne pourrait guère espérer d'autres plantes. Hors de ces deux circonstances, je dirai aux cultivateurs : gardez-vous d'abandonner la culture du lin pour celle de la *cameline*.

Du reste, sa culture est la même que celle du LIN; elle réussit dans les terres légères, mais elle produit davantage sur un sol substantiel. Les filamens de sa tige rouie comme celle du lin, ne sont ni d'une bonne qualité, ni d'un bon rapport, mais ses graines fournissent abondamment de l'huile. Dans les tems de disette, on a fait entrer la farine de ces graines, mêlée avec celle des céréales, dans la fabrication du pain. Elles sont recherchées par plusieurs espèces d'oiseaux. (S.)

CAMÉRISIER ou CAMÉCÉRISIER, *Chamæ-cerasus* des jardiniers; *Lonicera chamæ-cerasus*. On est convenu aujourd'hui de donner le nom de *camérisier* à tous les chèvrefeuilles biflores, cultivés dans beaucoup de jardins d'agrément où ils sont plus connus sous le nom de *chèvre-feuilles à mouches*. Les espèces de ce genre sont au nombre de huit et toutes des arbrisseaux à tiges droites, qui s'élèvent de 1 à 2 mètres environ (4 à 6 pieds), sont très-branchus, croissent dans les bois et les haies, fleurissent vers le commencement de mai, et produisent des fleurs d'un blanc sale, remplacées par des baies rouges, visqueuses, jointes deux à deux à leur base et qui mûrissent en septembre.

Le *camérisier* étant une espèce de CHÈVRE-FEUILLE, il importe de lire l'article consacré à ce dernier arbrisseau. (DEM.)

CAMION. (*Jardinage.*) Petit tombereau traîné par deux hommes, et qui sert, dans les grands jardins, à conduire des terres, des décombres, du sable pour les allées, du fumier, les feuilles tombées, etc. etc. (S.)

CAMOMILLE ROMAINE, *Anthemis nobilis*. Plante qui croît naturellement dans les campagnes de l'Italie. Cultivée dans nos jardins, elle est vivace et fleurit en juin et juillet; elle est amère, aromatique au goût, agréable à l'odorat. Les fleurs sont en général d'un grand usage en médecine. Si on distille la plante, on en retire une huile d'un beau blanc. Après les épizooties putrides, alors que les symptômes d'inflammation ont disparu et qu'on n'en redoute plus le retour, l'usage de cette plante est très-utile aux animaux, si on la mêle en petite quantité avec leur fourrage, ou si on la leur donne en infusion avec la corne.

On trouve dans nos campagnes, dans les champs, une autre plante nommée CAMOMILLE ORDINAIRE OU DES CHAMPS, *anthemis arvensis*, qui diffère de la *romaine* par ses fleurs rassemblées en bouquet au haut des tiges, tandis que les autres sont solitaires. On peut l'employer aux mêmes usages.

[L'utilité de la *camomille romaine* nous semble mériter quelques détails sur la culture, la récolte et la conservation de cette plante. M. Descroisille la cultive en grand auprès de Dieppe; M. Parmentier a rendu compte de cette culture.

La *camomille* se plaît dans les terres fortes et à l'aspect du soleil. On la multiplie par marcottes enracinées au printems, et en partageant le plant de l'année précédente; par un tems un peu humide, on place une seule marcotte à 49 centimètres (18 pouces) de distance, au cordeau; on sarcle jusqu'à ce que la plante ait acquis assez de force pour étouffer les plantes parasites, Au dernier sarclage, on butte chaque pied, afin d'empêcher les fleurs de traîner à terre. En plantant au commencement de mars, on peut commencer en juin la récolte, et continuer jusque dans le mois de septembre. L'expérience a prouvé qu'il valait mieux rentrer les fleurs aux trois quarts ouvertes, que d'attendre

leur entier épanouissement, sur-tout quand on craint un orage. L'essentiel serait de saisir le point de maturité où elles ne perdent point leur couleur, et ne roussissent point à l'ardeur du soleil, ce qui est assez difficile. On doit étendre les fleurs dès qu'elles sont cueillies; si on les laissait en tas, elles s'échaufferaient et perdraient leur blancheur. Pour bien opérer la dessiccation, M. Descroisille expose les fleurs au soleil, sur des châssis revêtus en toile, et à la surface desquels on a collé du papier gris. Les couches doivent être très-minces afin de multiplier les surfaces. Le meilleur moyen de conserver les fleurs, est de les comprimer dans des tonneaux garnis intérieurement de papier bien collé; on les place dans un lieu sec, frais et obscur; malgré leur parfaite dessiccation, la lumière les colore, et l'humidité les moisit. L'odeur et l'amertume de cette plante la font respecter des bestiaux.] (R. et Dem.)

CAMPANE BLANC. *V.* Niveole. (S.)

CAMPANETTE. *V.* Liseron. (S.)

CAMPANULE, *Campanula*. Ce genre de plantes est très-nombreux. Les unes ne sont que des herbes, tandis que les autres s'élèvent au rang des sous-arbrisseaux; la plupart ont des fleurs agréables à la vue, presque toutes sont de pleine terre. Les *campanules* croissent assez bien dans tous les terrains, mais elles se plaisent de préférence dans les terres assez légères, un peu chaudes et dans les situations ouvertes. Elles s'étiolent dans les lieux ombragés.

Parmi les trente-quatre espèces connues et décrites par les botanistes, nous ne citerons que celles qui sont utiles ou qui servent à l'ornement des jardins.

La campanule raiponce, *rapunculus*, est une plante potagère dont on mange les racines et les feuilles en salade. On la sème sur la fin de mai dans une terre très-légère recouverte d'une petite quantité de terreau fin. Il faut l'arroser de tems en tems. Lorsque, en juin ou en juillet, cette plante s'est élevée à la hauteur de 3 centimètres environ (1 pouce), l'on doit sarcler, arracher toutes les mauvaises herbes et éclaircir les plantes à la distance de 9 à 12 centimètres (3 à 4 pouces). Les semences mûrissent en automne; et l'on recueille les racines à l'entrée de l'hiver. La *raiponce* est une plante laiteuse et bisannuelle. Elle se trouve

Digitized by Google

en France, en Suisse, dans les prés, dans les vignes, le long des haies et des fossés.

La CAMPANULE A FEUILLES DE PÊCHER OU DES JARDINS, *c. persicifolia*, qui croît dans nos bois, et que les chèvres et les chevaux mangent avec plaisir, peut être également cultivée avec succès. Sa racine contient abondamment le principe muqueux nutritif. La plante s'élève à 65 centimètres (2 pieds), fleurit en juillet, donne des fleurs bleues ou blanches, simples ou doubles, ne craint point la gelée et n'exige d'arrosement que dans les grandes sécheresses. Il lui faut une bonne terre et le plein air.

La CAMPANULE GANTELÉE OU GANT DE NOTRE-DAME, *c. trachelium*. On la trouve dans les bois et le long des haies. Elle a une grosse racine blanche et fibreuse; elle fleurit en juin ou juillet; ses fleurs sont bleues, violettes ou blanches, simples ou doubles; cette espèce est vivace. On mange, au printems, ses jeunes racines comme celles de la *raiponce*. Cette plante demande un terrain frais et marneux, et peut être plantée dans quelque situation que ce soit.

L'on mange aussi en salade, la racine nutritive et petite de la CAMPANULE DOUCETTE OU MIROIR DE VÉNUS, *c. speculum*. Cette jolie plante annuelle s'élève sur une tige mince, haute de 21 à 27 centimètres (8 à 10 pouces) et donne en août des fleurs d'une belle couleur pourpre, qui tire sur le violet; elle croît dans les champs parmi les blés. On la sème en pleine terre, au mois de mars; elle aime le soleil, et demande une terre meuble et un arrosement ordinaire.

Les jardiniers-fleuristes recherchent, pour la beauté de leurs fleurs: 1° la CAMPANULE A GROSSES FLEURS, *c. medium*, qui se trouve dans les bois et les lieux arides de la Provence, de l'Italie et de l'Autriche; 2° la CAMPANULE GLOMÉRULÉE *c. glomerata*, remarquable par la disposition de ses fleurs réunies en faisceau ou en épis; cette espèce est vivace, se multiplie aisément par semences, ou en divisant ses racines; elle croît dans les lieux secs et montueux, et profite dans tous les sols et dans toutes les situations; 4° la CAMPANULE GRANDIFLORE OU GENTIANOÏDE, *c. gentianoïdes*, originaire de la Sibérie, et dont les fleurs sont d'un bleu magnifique; 5° la CAMPANULE PYRAMIDALE, *c. pyramidalis*, dont l'aspect est très-agréable et les fleurs charmantes,

sur-tout lorsqu'elles sont très-blanches et entremêlées avec des bleues, etc.

On obtient toutes les *campanules* de pleine terre, par leurs graines semées peu de tems après leur maturité. Peu d'espèces lèvent si l'on attend le retour du printems. Ce semis se fait d'abord dans des plates-bandes de terre légère et substantielle; l'année suivante, les plantes peuvent être mises en place, et on les arrose jusqu'à leur parfaite reprise. Il y a plusieurs espèces qui se sèment elles-mêmes; les autres une fois obtenues, peuvent être multipliées en séparant leurs pieds, ou en automne, ou pendant les premiers jours de mars. (An.)

CANADA. *V.* Topinambour. (S.)

CANARD, CANE, CANETON. On désigne par ces trois noms le mâle, la femelle et le petit d'un genre d'oiseaux de l'ordre des pulmipèdes. Le genre des *canards* offre beaucoup de variétés; nous ne nous occuperons ici que de celles qui peuplent ou doivent peupler nos basse-cours.

Les œufs, la plume et la chair font le revenu des canes, dit Olivier de Serres, et le premier de nos auteurs géoponiques, ici comme partout ailleurs, a complétement raison.

Le *canard* est un des plus utiles de nos animaux domestiques : facile à multiplier, à élever, à engraisser, il offre beaucoup d'avantages. Il suffit d'avoir à proximité de l'eau, quelque mare, ou simplement quelque fossé. Sa nourriture n'est pas chère : outre qu'il s'en procure par lui-même une partie dans les lieux qu'il recherche, le surplus se compose de quelques vannures, de son, d'orge, d'avoine et d'herbes sans valeur.

Le mâle, que l'on nomme *malard*, est plus gros et plus beau que la femelle : un seul suffit à dix *canes*.

Ordinairement la *cane* commence sa ponte dès la fin de février, et quelquefois elle pond de suite jusqu'à soixante œufs. Pour accélérer l'époque de la ponte, quelques ménagères ont soin de donner dès le mois de janvier une ration d'avoine à leurs *canes* qui, échauffées par cette nourriture, se mettent à pondre beaucoup plus tôt. Lorsque l'on soupçonne que le moment de la ponte est arrivé, il faut surveiller la *cane* qui ne manque jamais de chercher,

Digitized by Google

pour déposer sa couvée, quelque coin couvert et écarté dans les marais ou les broussailles. Il est prudent de lui faire adopter quelque lieu sûr, afin que l'humidité ne détruise pas le germe des œufs, ou qu'ils ne deviennent pas la proie des fouines, des rats et d'autres animaux qui en sont très-friands. Le *malard* lui-même en fait quelquefois sa pâture. Un des meilleurs moyens d'attacher la *cane* à un endroit sûr, c'est de lui donner ses repas dans ce lieu. Une fois que le premier œuf a été déposé dans un pondoir quelconque, la *cane* ne manque pas d'y venir pondre les autres. Il importe donc de la surveiller lorsque l'on voit approcher le moment où elle doit commencer sa ponte. Au surplus, comme elle pond ou la nuit, ou du moins de grand matin, il suffira à cette époque de ne la laisser sortir que vers neuf à dix heures.

L'œuf de la *cane* n'est guère plus gros que celui de la poule; il est aussi nourrissant, le jaune en est plus foncé, mais la saveur en est moins délicate. On emploie ces œufs avec avantage dans la pâtisserie; ils sont assez bons en omelettes; mais cuits à la coque, ils conservent un goût désagréable, et le blanc n'en devient pas laiteux.

Lorsque la ponte est terminée, la *cane* se trouve disposée à couver. Il faut avoir soin de ne lui laisser que le nombre d'œufs qu'elle peut bien couvrir et échauffer, de placer son nid dans un lieu sec, et sur-tout ne pas laisser tomber d'eau sur les œufs qui éclosent au bout de trente jours d'incubation. Il est inutile d'avertir que c'est par un préjugé ridicule que l'on a supposé que les œufs prospèrent mieux à la couvaison lorsqu'ils sont au nombre de treize; c'est une erreur aussi de dire que les *canes*, qui proviennent d'œufs couvés par la poule commune ou par la poule d'Inde, ne se déterminent jamais à la couvaison. Tenir à portée de la mère, en moyenne quantité, les alimens qui lui conviennent, est un soin prudent qui l'empêche de sortir, de laisser refroidir ses œufs et d'y rapporter de l'humidité. Les petits *canetons* étant délicats à élever, dans les premiers instans de leur naissance, il faut préférer à tout autre tems la fin du printems ou le commencement de l'été pour la couvaison, afin que la chaleur contribue à hâter davantage le développement de ces petits animaux. Cependant il est avantageux d'obtenir des *canards* précoces qui

d'ailleurs sont plus recherchés, plus rares, et par conséquent d'une vente plus profitable.

Nous ne parlerons pas des fours où l'on pourrait faire éclore en grande quantité tous les œufs des volailles que l'on élève : le procédé n'est pas assez facile pour nos ménagères, et serait trop coûteux pour la plupart des fermes.

Comme la *cane* couve avec beaucoup moins de soin que les poules, et sur-tout que les poules d'Inde, on préfère souvent de leur donner les œufs à couver et les petits à conduire. Outre qu'elles en couvent une plus grande quantité, et que la dinde sur-tout peut faire de suite plusieurs couvées, elles ne conduisent pas les petits à l'eau dès qu'ils sont éclos, ce qui, lorsque la saison est froide, est souvent funeste aux jeunes *canetons*. Dans le commencement, de simples baquets d'eau leur suffisent pour barboter, et en très-peu de tems ils peuvent se passer de mère, et se procurer d'eux-mêmes leur nourriture dans les herbages et les eaux. Du pain émié dans du lait avec quelques jaunes d'œufs, des pommes-de-terre cuites avec quelque laitage, pourvu que ces alimens soient frais et non entrés en fermentation, leur suffisent pendant les premiers jours; ensuite on les nourrit avec de la farine de sarrasin, d'orge, de maïs, etc., délayée en pâtée avec de jeunes feuilles d'ortie hachées très-menu; et peu après, des herbes potagères, du son, des recoupes, du laitage de rebut les nourrissent très-bien; mais, lorsqu'ils vont devenir *croisés*, c'est-à-dire, lorsque les bouts de leurs aîles tendent à se joindre, comme ils sont assez gros pour être mangés, on doit chercher à augmenter leur embonpoint et leur saveur: il est bon de leur donner de l'avoine, de la pâte d'orge ou de sarrasin.

Dans tous les tems, comme le *caneton* est très-vorace et que sa digestion s'opère très-promptement, il est indispensable de lui donner à manger souvent et jusqu'à ce que son jabot soit complétement rempli.

Les vannures et les criblures de grains, les déchets de la cuisine, les restes de la laiterie, le gland, les châtaignes, le rebut des légumes et des fruits, tout convient aux *canards* ainsi qu'aux cochons, les uns et les autres très-faciles à engraisser et pressés sans cesse du besoin de manger. Une ménagère économe sait tout employer, et à ce moyen

elle nourrit ses élèves abondamment et à peu de frais. Le *canard* est tellement vorace, qu'il se nourrit non-seulement de végétaux, mais encore de poissons, de reptiles et d'animaux de voirie. Dans l'automne il n'a plus ou presque plus besoin de nourriture de la ferme : il se procure à lui seul toute sa subsistance, sur-tout lorsque la saison est humide.

L'accroissement du *caneton* est tellement rapide que dans l'espace de deux mois, il y en a qui pèsent près de 3 à 4 kilogrammes (6 à 8 livres). Ceux-là sont de la *grande espèce* ou *espèce de Normandie*, reconnue tellement supérieure que les Anglais en tiraient beaucoup des environs de Rouen pour régénérer leurs races très-promptes à s'abâtardir.

Quand la crue des *canetons* est à peu près faite et que, pour les engraisser, on a usé des procédés que nous avons indiqués ci-dessus, on les laisse boire fort peu, et on les tient enfermés dans une mue. Ces oiseaux, pour devenir gras en peu de tems, n'ont pas, comme les coqs, besoin d'être soumis à la castration.

L'éducation des *canards* est une bonne spéculation : cet oiseau devient très-promptement bon à être mangé ; sa chair délicate, succulente et nourrissante est fort recherchée ; il est d'ailleurs propre à servir d'aliment aussitôt qu'il a été tué, et il n'est pas nécessaire de le faire mortifier. Le *canard* ne doit pas être saigné : il faut l'étouffer, ou lui percer le crâne avec une forte épingle ou pointe de fer.

Indépendamment de la chair du *canard*, sa plume n'est pas sans utilité, quoique très-inférieure à celle de l'oie. On en fait la récolte en mai et en septembre avant l'époque de la mue, en arrachant seulement les plumes qui sont sous le ventre, autour du cou et sous les aîles. On doit avoir la précaution de les mettre plusieurs fois au four après que le pain en a été retiré, afin qu'elles perdent leur odeur, et sur-tout l'huile dont elles sont imprégnées.

On place le *canard* loin des viviers et des étangs où l'on élève du poisson : sans cette précaution le *canard* les dévasterait en peu de tems, et dévorerait bientôt toutes les petites carpes, les jeunes tanches, les brochetons, et même des individus assez gros.

Les ennemis du *canard*, comme des autres oiseaux de

basse-cour, sont les renards, les fouines, les putois, les oiseaux de proie : il en a encore qui lui sont particuliers, ce sont les sang-sues qui s'attachent aux pattes des *canetons*.

Il est bon d'avertir aussi que les *canards* et les autres volailles ont beaucoup à redouter une plante vénéneuse assez commune : c'est la JUSQUIAME que l'on appelle aussi la *hannebonne*. Elle doit être soigneusement arrachée et jetée au feu.

Outre le *canard* purement domestique, et dont la meilleure espèce est celle que nous avons désignée plus haut, il existe quelques variétés qui ne sont pas à dédaigner.

Le CANARD SAUVAGE dépose ses œufs dans les glaïeuls et les joncs des marais : lorsqu'on peut les trouver, il est avantageux de les donner à couver soit aux *canes* privées, soit aux poules, soit aux dindes. Les *canetons* qui en proviennent sont excellens à manger et s'élèvent comme les autres dont nous avons parlé ci-dessus. Toutefois comme ils pourraient être tentés de ressaisir leur indépendance, on leur coupe l'extrémité d'une aîle. Au moyen de cette précaution, ils ne peuvent s'écarter, sur-tout s'ils vivent habituellement avec les *canards* domestiques, dont ils finissent par adopter les goûts. Au bout de deux ou trois générations l'espèce sauvage est aussi grosse que l'espèce privée.

Le CANARD TURC, *du Caire*, *des Indes*, *de Barbarie*, ou *de Guinée*, ou *canard musqué*, connu chez nous depuis le seizième siècle, peut aussi être élevé avec succès. Cette variété est beaucoup plus grosse que les précédentes. La tête de l'oiseau est revêtue d'une espèce de peau rouge qui le fait facilement reconnaître ; il y en a de bruns, de blancs, et de bigarrés. La femelle peut couver jusqu'à dix-huit œufs. Uni avec des individus de l'espèce commune, le *canard musqué* produit des mulets dont on recherche la chair qui en effet est très-délicate, et dont les œufs sont aussi nombreux que substantiels, mais peu féconds à la couvaison. Ces mulets, comme tous les mulets vivipares ou ovipares, ne peuvent se reproduire entre eux : il faut les apparier avec un individu d'espèce primitive. Cet oiseau s'engraisse facilement, mais il mange beaucoup. La femelle pond deux ou trois fois par an ; et à chaque ponte elle donne douze à quinze œufs, de forme presque ronde et de couleur verdâtre. Aussitôt que le *canard d'Inde* a été tué, il est bon de

lui couper la tête et sur-tout le croupion, dans lequel réside la source de cette odeur de musc qui serait insupportable en le mangeant : alors sa chair est agréable et presqu'autant que celle des *canards-mulets*.

Dans une partie de l'ancien Languedoc, on élève, on engraisse et on sale des *canards* qu'on y appelle *canards-mulards :* ce sont les *canards-mulets* dont nous venons de parler. On les nourrit avec du millet, du maïs, des pommes-de-terre bouillies avec des choux, etc. Quand ils sont grands, on les enferme dans un lieu obscur et on leur remplit le jabot avec du maïs cuit dans de l'eau. Au bout de quinze jours de ce régime, ils sont bons à manger et donnent un mets délicat. Quand on veut les conserver, on détache les parties charnues que l'on saupoudre de sel et que l'on dépose une quinzaine de jours dans un saloir. Au bout de ce tems on les retire, on les pique de clous de girofle, on y jette du poivre, et on les conserve à la cave dans des pots de terre bien couverts. (D.)

CANARD-MANILLE. C'est un animal aquatique différent de nos *canards ;* il est beaucoup plus gros ; il a la chair plus noire et plus succulente. On en élève en France avec succès. Il fraie avec les *canes* ordinaires. Le mulet qui en provient est plus gros que le *canard* de France, mais moins que le *manille ;* il a le col très-alongé, il a une chair excellente ; il ne se propage pas. (Cos.)

CANARD SAUVAGE. (*Chasse.*) La chasse aux *canards sauvages* est aussi fréquente que variée ; elle est également productive, et dans quelques lieux, elle forme une branche de commerce. Le bon goût de la chair du *canard sauvage*, son parfum particulier, connu sous le nom de *fumet*, en font un mets très-recherché et toujours bien accueilli sur les tables même les plus somptueuses.

Les étangs, les marais, les rivières, les ruisseaux sont fréquentés par les *canards sauvages ;* mais ils préfèrent certains cantons où ils abondent, tandis qu'ils ne se montrent pas dans d'autres. Pendant les grands froids, lorsque les eaux stagnantes sont gelées, ils gagnent les sources et les courans. L'on connaît généralement les endroits où ces oiseaux se rassemblent, et le chasseur tâche de les y surprendre. Ils sont très-défians, et la guerre continuelle

qu'on leur fait, les rend presque toujours difficiles à approcher. Lorsque l'on tombe sur une troupe de *canards*, il ne faut pas se presser de les tirer; ils s'enlèvent de l'eau avec grand bruit, mais presque verticalement, et ils ne filent point en droite ligne, comme d'autres oiseaux; ce qui donne la facilité de les ajuster à l'aise. On peut les attendre aussi à l'AFFUT ou à la CHUTE, sur-tout en hiver, près des sources et des eaux non glacées; on s'y bâtit ordinairement une loge, dans laquelle on se cache armé d'une CANARDIÈRE ou d'un bon fusil. L'heure la plus favorable est à l'entrée de la nuit; mais c'est le matin qu'on les poursuit dans les étangs, en battant les joncs et les autres plantes aquatiques dans lesquelles ils se retirent, et l'on se sert ordinairement de petits bateaux; quelques chasseurs y entrent, et d'autres sont postés sur les bords des étangs.

L'*Aviceptologie française* décrit une espèce de chasse que je n'ai jamais vue, mais qui me paraît sûre et avantageuse. On l'appelle *chasse au réverbère*, parce qu'on se sert d'un chaudron nouvellement écuré qui tient lieu de réverbère. Si on va chasser sur une rivière, un homme s'attache le chaudron suspendu au col, et il tient d'une main un petit vase large, peu élevé et à manche, dans lequel il y a de l'huile et quatre à cinq mèches allumées; il tient ce vase de façon que la lumière réfléchie par le chaudron donne sur l'eau à une portée de fusil ordinaire. Si, en marchant ainsi, on rencontre des *canards*, ils s'annoncent de loin, par des cris de surprise, que leur fait jeter le réverbère, et c'est un signal pour les chasseurs placés derrière le porte-réverbère, de marcher sans bruit. Si la chasse se fait sur un étang, un seul chasseur suffit. Il attache le chaudron au haut d'un piquet, et il place le vase lumineux à quelque distance, sur la terre, et l'arrange pour que la réflexion de la lumière se porte sur l'eau. Ces dispositions faites, le chasseur se retire derrière le chaudron de manière à ne point être aperçu, et il tire commodement sur les *canards* attirés par la vue d'un objet extraordinaire. Après avoir tiré, le chasseur perdrait son tems, de rester au même endroit; mais il peut aller camper ailleurs, observant toujours que tout soit préparé, avant que d'allumer les mèches. C'est au commencement de l'automne que cette

Digitized by Google

chasse se fait avec le plus de fruit, et l'on y tue plusieurs espèces d'oiseaux d'eau.

Une chasse peu pénible, et en même tems fructueuse, est celle qui se fait au moyen d'hameçons à double crochet, connus sous le nom d'*hameçons* à *canards* ou à *brochets*. On les amorce de mou de veau, de viande crue, de vers, de glands, de féves, de morceaux de pommes, et on les attache à un cerceau flottant ou à des piquets, mais toujours de manière que l'appât surnage à la surface de l'eau.

En tems de neige on peut aller, le soir, à la chasse des *canards*, entiérement couvert d'une grande nappe de toile blanche, un masque de papier blanc sur le visage, un ruban blanc roulé sur le canon du fusil. Les *canards* laissent approcher sans défiance le chasseur ainsi affublé, et le ruban blanc prolonge la lumière de près d'une demi-heure; on peut même les tirer au clair de la lune.

D'autres fois le chasseur s'établit au milieu d'une prairie, près d'une rivière, et dans un endroit où ses bords sont hauts de 2 mètres 27 centimètres à 2 mètres 60 centimètres (7 à 8 pieds), et garnis de branches d'arbres et de roseaux. Là, avec un abri léger contre le vent, il attend patiemment qu'une bande de *canards* passe à sa portée. Il est assis sur une cage d'osier, partagée en trois cases, et remplie de *canards* mâles domestiques. A l'un des bords de la rivière, est appliquée une cabane de roseaux en forme de guérite, percée de petites meurtrières qu'on peut ouvrir et fermer à volonté pour avoir du jour, et choisir le moment de tirer. Aperçoit-il une troupe de *canards sauvages* en l'air, le chasseur lâche deux ou trois de ses *canards* domestiques, qui prennent leur volée et vont se rendre à trente pas de sa guérite où il a eu soin de répandre quelques grains d'avoine que ces *canards* affamés ne manquent pas de ramasser avec avidité. Quelques *canes* domestiques sont attachées à des perches enfoncées dans un des bords de la rivière, et couchées à fleur d'eau, de manière que ces *canes* ne peuvent regagner la rive, et se trouvent réduites à faire un cri d'appel. Les *canards* sauvages, après plusieurs tours en l'air, s'abattent et suivent les *canards* privés; ou s'ils hésitent trop long-tems, le chasseur lâche une seconde et même une troisième volée de ses *canards* mâles, et alors il court de son observatoire à sa guérite sans être aperçu; il ouvre

celle de ses meurtrières qui lui convient le mieux ; il observe le moment de faire un bon coup, sans s'exposer à tuer ses *appelans ;* et comme il tire à fleur d'eau presque horizontalement et qu'il vise aux têtes, il tue quelquefois cinq à six *canards* d'un coup de fusil.

Au lieu d'*appelans* vivans qui sont utiles dans plusieurs chasses aux *canards*, on emploie des *formes* ou des *étalons*. Ce sont des simulacres d'oiseaux faits de terre ou de bois peint, ou même de peaux d'oiseaux empaillés. On les fixe sur des piquets enfoncés dans l'eau, où on les laisse flotter sur la surface, lorsqu'ils sont faits de matières capables de surnager.

Dans le département de la Moselle, on prend les *canards* avec un filet tendu verticalement et semblable à la PANTIÈRE qui sert aux bécasses. Ailleurs, on appelle *badinage*, une chasse très-amusante : les chasseurs, sur un bateau couvert de ramée et de roseaux, s'approchent lentement des *canards* dispersés sur l'eau, et pour les rassembler ils lâchent un petit chien. La crainte de l'ennemi fait que les *canards* se rassemblent, s'attroupent lentement, et alors on les peut tirer un à un à mesure qu'ils se rapprochent, et les tuer sans bruit avec de fortes sarbacanes, ou bien on tire sur la troupe entière avec un gros fusil d'abordage qui écarte le plomb, et on en tue ou blesse un bon nombre. Mais on ne peut les tirer qu'une fois, ceux qui échappent reconnaissent le bateau meurtrier, et ne s'en laissent plus approcher. En général, les *canards sauvages* ont une sorte de mémoire qui leur fait reconnaître et éviter le piége d'où ils sont une fois échappés.

Les COLLETS, les PINCES, les filets appelés NAPPES *à canards*, des cordes engluées et tendues très-roides dans les endroits recouverts de joncs et d'herbages, que l'on connaît pour une retraite fréquentée des *canards*, sont des moyens de leur faire la chasse avec succès.

Avant la révolution, il se pratiquait avec beaucoup d'appareil et d'agrément, une chasse aux *canards*, sur le bel étang d'Arminvilliers en Brie ; j'ignore si elle y a toujours lieu. En voici la description telle que Buffon l'a reçue par ordre de M. le duc de Penthièvre. Au reste, cette chasse se fait aussi en Angleterre, dans les comtés de Lincoln et de Norfolk.

Digitized by Google

Sur un des côtés de cet étang, qu'ombragent des roseaux et que borde un petit bois, l'eau forme un enfoncement dans le bocage, et comme un petit port ombragé où règne toujours le calme ; de ce port on a dérivé des canaux qui pénètrent dans l'intérieur du bois, non point en ligne droite, mais en arcs sinueux ; ces canaux nommés *cornes*, assez larges et profonds à leur embouchure dans l'anse, vont en se rétrécissant et en diminuant de largeur et de profondeur, à mesure qu'ils se courbent en s'enfonçant dans le bois, où ils finissent par un prolongement en pointe et tout à fait à sec.

Le canal, à commencer à peu près à la moitié de sa longueur, est recouvert d'un filet en berceau, d'abord assez large et élevé, mais qui se resserre et s'abaisse à mesure que le canal s'étrécit, et finit à sa pointe en une nasse profonde et qui se ferme en poche.

Tel est le grand piége dressé et préparé pour les troupes nombreuses de *canards* et de sarelles, qui viennent dès le milieu d'octobre, s'abattre sur l'étang ; mais pour les attirer vers l'anse et les fatales cornes, il faut inventer quelque moyen subtil, et ce moyen est concerté et prêt depuis long-tems.

Au milieu du bocage et au centre des canaux est établi le *canardier* qui, de sa petite maison, va trois fois par jour répandre le grain dont il nourrit, pendant toute l'année, plus de cent *canards* demi-privés, demi-sauvages, et qui, tout le jour, nageant dans l'étang, ne manquent pas à l'heure accoutumée et au coup de sifflet, d'arriver à grand vol, en s'abattant sur l'anse, pour enfiler les canaux où leur pâture les attend.

Ce sont ces *traîtres*, comme le *canardier* les appelle, qui, dans la saison, se mêlant sur l'étang aux troupes des sauvages, les amènent dans l'anse, et de là les attirent dans les cornes, tandis que, caché derrière une suite de claies de roseaux, le *canardier* va jetant devant eux le grain pour les amener jusque dans l'embouchure du berceau de filets ; alors se montrant par les intervalles des claies, disposées obliquement, et qui le cachent aux *canards* qui viennent par-derrière, il effraie les plus avancés, qui se jettent dans un cul-de-sac, et vont pêle-mêle s'enfoncer dans la nasse. On en prend ainsi jusqu'à cinquante et soixante à la fois.

Il est rare que les demi-privés y entrent; ils sont faits à ce jeu, et ils retournent sur l'étang, recommencer la même manœuvre et engager une autre capture.

La chasse qu'on appelle *glanée* est une des plus avantageuses. On perce des tuiles plates dans le milieu, de manière à y passer quatre fils de fer de moyenne grosseur et longs de 32 centimètres (1 pied); on les tord les uns sur les autres, et on courbe les quatre extrémités, à chacune desquelles on attache solidement un collet de six ou huit crins. On garnit de terre glaise le dessus de la tuile, et on y sème du blé cuit dans de l'eau; on en répand aussi autour du piége pour servir d'amorce. La tuile doit être recouverte au moins de 11 centimètres (4 pouces) d'eau. Les collets surnagent horizontalement ou entre deux eaux, et les *canards* qui plongent la tête et le col, jusqu'à ce qu'ils aient satisfait leur avidité, ne manquent jamais de se prendre à un collet sans pouvoir se débarrasser.

Je ne m'étendrai pas davantage sur les méthodes nombreuses inventées pour se procurer un des gibiers les plus estimés. En général, la chasse aux *canards* est séduisante, mais pénible; elle exige beaucoup de patience; il faut y braver l'intempérie d'une saison souvent rigoureuse, les pieds dans l'eau, les doigts gelés, tout le corps morfondu, et le chasseur s'expose souvent à prendre plus de rhume que de gibier. (S.)

CANARDIÈRE. On nomme ainsi le lieu que l'on destine aux *canards* dans les parcs où ils vivent en liberté, ce qui suppose ou un ruisseau ou des pièces d'eau. Alors on est obligé de construire, sur le bord de l'eau, des loges pour les retirer.

On appelle encore *canardière* un lieu couvert et préparé dans un étang ou dans un marais, pour prendre les *canards sauvages*.

CANARDIÈRE. (*Chasse.*) Fusil long et de gros calibre dont on se sert pour la chasse des *canards* et d'autres oiseaux d'eau, toujours difficiles à approcher. Les armuriers fabriquent des *canardières* de trois sortes; la *grosse*, la *moyenne* et le *grand fusil*. La grosse *canardière* a 2 mètres à 2 mètres 30 centimètres (6 à 7 pieds) de canon; elle se charge d'environ une once de poudre, et porte à plus de cent

cent cinquante pas. La charge de la moyenne *canardière* est un peu moindre. L'une et l'autre restent toujours le bout appuyé, soit dans quelque ouverture, soit par un support; l'on peut tirer au vol avec la troisième.

Les chasseurs des bords de la Saône se servent de ces *canardières* pour tuer, en hiver, beaucoup de canards. Cette chasse se fait avec de petits bateaux légers, longs et étroits, à l'extrémité desquels est fixé en travers un fagot bien garni, et d'environ 81 centimètres (2 pieds 6 pouces); il sert à couvrir le chasseur et le rameur, assis à plat au fond du bateau. Le bout de la *canardière* se passe dans le fagot par un trou rond, et le chasseur se laissant aller au fil de la rivière, trouve souvent l'occasion de tirer des canards sans en être aperçu. (S.)

CANCER, Carcinome. (*Médecine des animaux.*) C'est un engorgement, une désorganisation, un ulcère, ainsi nommés, parce qu'on a cru leur apercevoir un corps comme aux cancres, et des racines ressemblantes aux pieds de cette espèce d'animaux.

Abstraction faite de cette comparaison forcée, le *cancer* ou *carcinome*, a pour principe le squirre.

Or, celui-ci est un engorgement, une tuméfaction d'une apparence lymphatique, indolente, dans laquelle le tissu propre de l'organe est totalement dénaturé, et qui, après avoir resté quelque tems dans l'induration et envahi les tissus voisins, devient douloureuse, se ramollit, s'ouvre et fournit une matière liquide, grisâtre, verdâtre, sanguinolente, fétide. Les bords de cet ulcère sont durs, renversés, livides, pâles.

Au commencement d'un *cancer*, les vaisseaux sanguins du voisinage sont gonflés, noirâtres, violets; à la fin les glandes lymphatiques du voisinage s'engorgent; alors la dégénérescence cancéreuse est complète, l'infection générale, et bientôt une fièvre hectique amène la mort.

Le *cancer* semble être quelquefois une dégénérescence scrophuleuse.

Les parties que le squirre et le *cancer* attaquent le plus communément, sont les mamelles, le vagin, la verge par les poireaux, la langue, les testicules, sur-tout le cordon après la castration, la conjonctive et la caroncule lacrymale, la membrane clignotante, quelques points des

membranes muqueuses; à la rigueur, aucune partie n'en est exempte.

Le squirre de l'œil est assez rare, ainsi que celui de la caroncule lacrymale et de la membrane clignotante, que les auteurs d'hippiatrique décrivent sous le nom d'onglée ou ptérigion. Il est susceptible de divers degrés depuis la tuméfaction uniforme de toutes les parties du globe, où l'œil est sortant de l'orbite, jusqu'à l'ulcération, les fongus de la cornée, des paupières, de la caroncule, de la membrane clignotante, du périoste et des os, ce qui aggrave le danger à cause du voisinage du cerveau.

Le squirre peut attaquer aussi les lèvres.

En 1782, au port de Messac, près Bains en Bretagne, M. Blanche remarqua une affection de l'espèce de celle qui nous occupe, et il consulta M. Chabert pour une espèce de *cancer* commun, dit-il, dans les bœufs, et rare dans les vaches de ce pays. Le mal avait son siége, soit à la tubérosité maxillaire, soit entre l'œil et la narine, et s'ulcérait au bout de cinq à six mois. Ayant disséqué les mâchoires de deux bœufs malades, on trouva en cet endroit une végétation calleuse très-adhérente à l'os qui était percé de plusieurs trous. Un troisième bœuf engraissé, avait l'os du nez, aussi criblé de trous, entre l'œil et la narine. L'ulcère, large comme un ongle d'homme, était garni de fongosités fétides. Dans cet état, les animaux ne pouvaient être vendus qu'aux bouchers, et le prix était diminué de moitié.

Dans le squirre du testicule et du cordon, nommé sarcocèle, champignon, les parties se convertissent en une masse volumineuse, blafarde, et il s'y forme quelques foyers de pus grisâtre, de sérosité, quelquefois de pus louable qui est d'un heureux augure. *V.* *Champignon* à l'article Castration. Quelquefois le cordon est squirreux jusqu'à l'anneau et au-delà.

Les animaux ayant le ventre dans une direction horizontale et leurs mamelles y étant pendantes, il arrive ordinairement, sur-tout dans la chienne, que le squirre se détache gros comme un œuf de pigeon ou de poule du corps de la mamelle, et qu'il n'y tient que par une espèce de pédoncule; mais ce pédoncule remonte quelquefois à une désorganisation qui gagne en étendue une grande partie

du tissu de la mamelle. Quelquefois il existe, en outre, des points squirreux dans la mamelle, et le squirre ulcéré s'épanouit en forme de champignon.

La mamelle s'engorge, parce que la production vient à mourir ou que la bête chatouilleuse refuse de se laisser téter, ou qu'on néglige de la traire. Le squirre semble quelquefois attaquer seulement un mamelon.

Les squirres du vagin et de la matrice sont accompagnés d'écoulemens sanieux, fétides, sur-tout quand il y a ulcération. On a vu la matrice presque pleine de pus sanieux et fétide; la chienne y est le plus sujète, et la maladie se déclare quand on empêche la femelle de communiquer avec le mâle pour être fécondée.

On prévient le squirre, en permettant le coït et ses suites, et l'engorgement des mamelles de la jument en introduisant chaque jour profondément dans chaque trayon un tuyau de paille qui donne issue au lait, à mesure qu'il s'amasse.

Enfin on a remarqué, dans quelques chiennes, des complications syphillitiques. *V.* Vénole.

Dans quelques vieilles jumens, on a vu les glandes lymphatiques, sous l'anus, au poitrail, se tuméfier par paquets considérables, flotter dans la peau, et le marasme survenir peu à peu. A l'ouverture du cadavre, on trouve les glandes lymphatiques extrêmement noires, non-seulement celles qui étaient apparentes au dehors, mais encore en grand nombre dans l'intérieur, sous le rectum, dans le mésentère, etc., l'extirpation des tumeurs extérieures ne réussit pas.

Le squirre des glandes lymphatiques de l'abdomen, du bassin, de la poitrine, du foie et de tous les organes intérieurs, n'est reconnaissable que par les progrès des gonflemens, des infiltrations et du marasme, qui le précèdent, le suivent ou l'accompagnent.

Beaucoup d'ulcères et de *fistules* ont leurs parois squirreuses.

Le farcin pourrait être considéré comme un squirre particulier des glandes lymphatiques et de quelques points de la peau. Dans la morve, les glandes lymphatiques de la ganache sont squirreuses; les polypes, les poireaux sont des squirres.

Les *eaux aux jambes* se terminent souvent par un squirre de la peau des membres, et le CRAPAUD complet est une espèce de squirre de la fourchette, ainsi que du corps pyramidal. Il se développe quelquefois des points d'une consistance cartilagineuse osseuse dans les squirres tant de l'intérieur, que dans ceux de la peau et des muscles.

A la peau, ainsi qu'aux membranes muqueuses, on a vu des *cancers* qui n'ont point été précédés du squirre.

Il est des *cancers* dont le développement et la terminaison sont rapides; tandis que d'autres se prolongent pendant bien des années. Il est rare qu'ils suppurent; on les voit plus fréquemment repulluler soit dans la partie, soit ailleurs, si on pratique l'extirpation avant le développement complet. Des blessures, un traitement irritant en sont quelquefois la cause.

Les animaux sont, moins que l'homme, sujets aux affections cancéreuses. Les passions tristes sont en eux beaucoup moins actives, à cause de leur intelligence plus bornée, de l'absence des besoins factices, des vicissitudes de la vie moins rigoureuses, et enfin de la nullité des menstrues dans les femelles.

L'extirpation est le moyen le plus sûr et le plus simple de traiter les squirres, quand ils sont situés de manière à la permettre, et que leur nature n'a rien de dangereux parce qu'ils ne tiennent point à une disposition générale. *V.* EXTIRPATION. Ordinairement elle se pratique d'une manière assez facile aux tumeurs qui n'intéressent que les muscles et la peau; ainsi que les membranes muqueuses qui sont à la portée des instrumens. Tels sont les squirres au poitrail, sur les côtes, au cordon spermatique, à la vulve, aux lèvres et aux naseaux. Mais il est indispensable d'extirper soigneusement ce qu'on appelle les racines du mal, c'est-à-dire, tous les points désorganisés de la peau, et ceux profonds des muscles, des aponévroses, et enfin des glandes lymphatiques, du périoste et des os. Il faut avoir soin de lier le plus possible de vaisseaux, même des petits qui donnent du sang. On rapproche les lambeaux de la peau, et l'on applique ensuite sur la plaie des caustiques légers, ou le cautère actuel. On assure avoir obtenu des succès de la cyguë, des préparations d'opium; de la poudre de charbon et du gaz acide carbonique employés topiquement. La

propreté, la compression, des pansemens fréquens, sont indispensables ; et sur-tout il ne faut pas différer l'opération lorsqu'elle est devenue nécessaire. Lorsque l'infection est devenue générale, l'extirpation ne donne plus de succès : de même que le mal repullule quand on la pratique avant qu'il y ait une éruption suffisante. S'il se montre de nouveaux tubercules cancéreux, on les extirpe de même sans retard.

Dans les cas inquiétans, il est prudent de placer un séton à un point voisin du mal, et destiné à établir ce qu'on appelle un exutoire. Quand le *cancer* est profond, large, et qu'il tient à une disposition générale, on se contente de calmer le mal par des applications d'opium dissous dans le vinaigre, et de remédier autant qu'il est possible à la constitution, par les fondans, les anti-scorbutiques, par des purgatifs doux, réitérés une fois chaque semaine, par des calmans, tant à l'entour que sur la partie ; on recommande encore la ciguë et la douce-amère à l'intérieur, et enfin les mercuriaux. Mais dans ces cas désespérés, on sacrifie le plus communément les animaux.

On extirpe le *cancer* à la langue comme à une autre partie, ou bien on ampute cet organe en arrière du mal, s'il n'a pas son siége trop profondément.

J'ai fait, avec succès, l'extirpation d'un œil squirreux à une chienne. Il est convenable d'extirper en même tems la glande lacrymale, afin d'éviter par la suite un larmoiement habituel. Mais ici on doit être circonspect sur l'emploi des caustiques à cause du voisinage du cerveau.

Quant au *cancer* ulcéré à la mâchoire des bœufs, M. Chabert conseille d'appliquer le feu en bouton dans l'ulcère, et en raies alentour ; puis de laver fréquemment la partie d'abord avec de l'eau de chaux, et de la toucher trois ou quatre fois par jour avec une légère dissolution de muriate de mercure (sublimé corrosif).

La curation du sarcocèle s'obtient par la CASTRATION.

Le squirre de la verge n'a d'autre remède que l'AMPUTATION. Elle a été faite simplement plusieurs fois dans le cheval, toujours avec succès.

L'extirpation d'une mamelle a réussi pareillement dans la jument, la vache, la brebis dans le cas de squirre et de *cancer* ulcéré. J'en ai fait l'extirpation avec succès

à plusieurs chiennes, entr'autres à une appartenante à M. Mettenberg : elle avait sauvé la vie à son maître dans un moment critique de la révolution, en portant à madame Mettenberg, un billet caché dans son collier. La cicatrice est ordinairement parfaite vers le trentième jour. (F.)

CANNE ou CANNETTE. (*Pêche.*) *V.* LIGNE. (S.)

CANNE A SUCRE. Le plan de cet ouvrage ne me permet pas de donner à cet article l'étendue qu'il exigerait, pour indiquer aux Propriétaires la méthode de culture de la *canne à sucre*, dans les parties méridionales de la France. On se contentera de dire que les essais que le gouvernement a fait faire dans l'ancien comté de Nice ont parfaitement réussi, et que si on n'a pas obtenu du sucre de ces *cannes*, c'est qu'on s'y est mal pris. Les Propriétaires qui voudront essayer cette culture, pourront recourir au Mémoire que j'ai publié en 1808, dans lequel on trouvera des détails sur l'extraction du sucre, et sur les procédés à employer pour conserver les *cannes* dans l'état de végétation pendant l'hiver.

On le trouve chez *Gagnard, imprimeur, rue du Lycée*, n° 8. (Cos.)

CANNEBERGE, ou AIRELLE-CANNEBERGE, *Myrtille*, ou *Brimbelle des marais*, *Coussinet*, (*Vaccinium oxycoccos*). Espèce d'AIRELLE qui croît dans les forêts marécageuses ; ses tiges sont rampantes, ses feuilles petites et repliées, ses fleurs d'un rouge clair, et ses baies ou fruits d'un beau rouge. On mange ses fruits de même que ceux de l'*airelle commune* ; mais ils sont encore plus acides, d'où leur est venue la dénomination grecque d'*oxycoccos*, qui signifie *baie acide*. Cette acidité donne aux baies de la *canneberge* une petite propriété en économie domestique, celle de nétoyer et blanchir l'argenterie.

Il y a, dans cette espèce, une variété originaire du Canada, et dont les baies sont plus grosses, mais de la même couleur.

La culture de la *canneberge* est la même, mais aussi incertaine que celle de l'*airelle*. Rebelles aux soins du jardinier ou de l'amateur, ces arbustes se reproduisent difficilement dans nos jardins, et ils consentent rarement à laisser la sorte d'indépendance dont ils jouissent dans leurs

demeures sauvages, pour vivre au milieu de nos habitations et se plier à la domesticité. (S.)

CANNE D'INDE. *V.* Balisier.

CANTALOUP. *V.* Melon. (S.)

CANTHARIDE. Insecte de l'ordre des *coléoptères*, seconde section. Il a 20 millimètres (9 lignes) de long, sur 7 millimètres (3 lignes) de large. Son corps est d'un beau vert luisant azuré, mêlé de couleur d'or, à l'exception de ses antennes qui sont noires.

Les *cantharides* fort communes dans les provinces méridionales, se trouvent cependant dans toute la France. Elles vivent principalement sur les frênes, mais on les rencontre sur les lilas, les rosiers, les chèvre-feuilles, les peupliers, les noyers, les troènes, les ormeaux, dont elles dévorent les feuilles. L'odeur qu'elles exhalent approche un peu de celle de la souris.

Elles volent quelquefois par essaim et vont se reposer sur un arbre. Il est dangereux de s'arrêter long-tems ou de s'endormir sous l'arbre qui les rassemble ; on éprouverait des ardeurs d'urine et une dysurie très-douloureuse.

On ramasse les *cantharides* pour les employer dans les vésicatoires. Leur récolte exige des précautions. La meilleure méthode et la plus simple est la suivante : on étend sous l'arbre chargé de ces insectes un ou plusieurs draps, et dès l'aube du jour, parce qu'à cette heure ces insectes sont engourdis par la fraîcheur de la nuit et par la rosée. On les fait tomber en secouant les branches ; on les rassemble ensuite sur un tamis de crin exposé à la vapeur du vinaigre, qui les fait mourir, ou bien on les réunit dans une toile claire qu'on trempe à diverses reprises dans un vase rempli de vinaigre coupé avec de l'eau. En procédant à cette récolte, il faut avoir des gants et même se masquer le visage si l'on agit sur une grande quantité.

Pour conserver les *cantharides* il faut les faire sécher soigneusement, soit au soleil, soit dans un grenier bien aéré sur des claies recouvertes de toile ou de papier. On les remue avec un petit bâton pour ne pas s'exposer aux inconvéniens qui résultent de leur contact. On les conserve ensuite dans des boëtes ou barils garnis intérieurement de papier collé. On les place dans un lieu très-sec.

Digitized by Google

L'usage des *cantharides* remonte à la plus haute antiquité. Hippocrate, Galien, Dioscoride et Avicennes en parlent comme d'un vésicant très-énergique.

Les pharmaciens mettent les *cantharides* en poudre pour en faire la base des onguents, pommades et emplâtres vésicatoires. Ils les font aussi infuser dans l'esprit-de-vin pour en composer une teinture employée en frictions dans les rhumatismes.

On ne doit faire usage des *cantharides* qu'extérieurement, encore agissent-elles sur la vessie d'une manière très-énergique. Il faut donc laisser leur emploi à la prudence d'un médecin. Si par accident on avait avalé des *cantharides* on combattrait cet horrible poison en buvant une dissolution épaisse de gomme arabique ou du lait coupé d'eau camphrée. Quand les accidens sont calmés, la thériaque et le sirop de diacode dans une émulsion camphrée conviennent. M. Fourcroy conseille comme très-efficace l'emploi de l'eau de savon, et mieux la magnésie à forte dose, et la crême de riz comme aliment. (C. L. C.)

CAPELET. (*Médecine des animaux.*) On nomme *capelet* un relâchement et une espèce d'infiltration des tissus de la pointe du jarret du cheval, ce qui rend cette partie gonflée, arrondie au point que le jarret paraît coiffé, sur-tout si, pour le regarder, on se place à côté de la croupe et à deux ou trois pas de distance. Cette grosseur est mollasse et vacillante, si on la saisit avec la main on la fait mouvoir facilement en divers sens. Elle est indolente et de nature chronique.

Elle n'est pas d'un volume considérable, et il est rare qu'elle occasionne la boiterie. On en voit fréquemment aux deux jarrets à la fois.

Il ne faut pas confondre, avec le *capelet*, des engorgemens chauds occasionnés par une blessure directe de la peau, et qui viennent quelquefois en suppuration. Les applications émollientes, aromatiques, spiritueuses, ont pu aider à les résoudre ou à les faire suppurer, et il est arrivé d'en guérir en en faisant la ponction avec le bistouri dans la partie inférieure. On voit aussi, quoique plus rarement, dans cet endroit, des tumeurs séreuses enkistées dont on a fait avec succès la ponction par le fer ou par le

feu. Ce n'est point encore là le véritable *capelet* tel qu'on l'a décrit d'abord.

La pointe du jarret se tuméfie aussi dans la plupart des poulains. C'est une sorte de *capelet* éphémère qu'une saison plus favorable et un accroissement plus marqué font bientôt disparaître.

Des froissemens de la pointe du jarret contre un mur, contre un arbre, peuvent occasionner le *capelet;* mais il est dû le plus souvent à la faiblesse de l'organisation de cette partie : aussi le voit-on le plus fréquemment aux chevaux qui ont les jarrets étroits de devant en arrière. Il est commun dans les écuries dont le sol est fort en pente, ou garni de planches ce qui expose les chevaux aux glissades, et les oblige à une tension continuelle.

Le *capelet* peut venir encore du travail trop dur avant l'âge convenable, de flexions violentes du jarret, et alors être accompagné de BOITERIE ; enfin il s'entretient par la conformation défectueuse ; il s'aggrave par la continuation de la cause, et par de nouveaux efforts.

Les bains froids, les fomentations aromatiques, spiritueuses, les astringens, sont d'un effet bien faible sur le *capelet* véritable. On a quelquefois obtenu de bons effets de l'huile de pétrole, et de l'huile d'aspic en frictions réitérées à deux ou trois jours de distance. Solleysel vante un ciroène ; d'autres, les frictions et l'onguent mercuriel double ; d'autres, l'onguent vésicatoire.

L'eau-de-vie vésicante, ou teinture de cantharides est préférable, appliquée sur le *capelet*, qu'on frotte ensuite en divers sens avec la main ; elle détermine un engorgement considérable et douloureux ; il s'établit des phlictènes, il tombe des poils ; mais les accidens ne subsistent à ce degré que six à huit jours ; ils n'ont rien d'inquiétant ; ils se dissipent peu à peu : les bains froids et une promenade légère amènent la résolution du *capelet* vers le quinzième jour. Si le mieux n'est pas marqué suffisamment, on réitérera les frictions deux ou trois fois à quinze jours de distance ; et si l'engorgement n'est pas assez prononcé, on l'excite par un surcroît de frictions dès le deuxième ou troisième jour.

Si la peau conserve un excès d'épaisseur et de dureté,

on tâche de les faire résoudre par des frictions d'onguent mercuriel qu'on réitère tous les deux jours.

On a guéri ainsi des *capelets* à des chevaux de tout âge.

Ceux qui résistent à ces moyens en exigent encore de plus vigoureux. Il faut appliquer une raie de feu, de haut en bas, dans la partie postérieure du jarret, puis de chaque côté, d'autres raies dont la disposition peut varier suivant le goût de l'opérateur, et l'exigence du cas. D'autres, préfèrent d'appliquer le feu en pointe. *V.* CAUTÉRISATION.

Enfin, dans la cautérisation, on a quelquefois fait pénétrer un bouton de feu dans toute l'épaisseur des tissus infiltrés, les accidens ont été fort vifs; la fièvre violente, les souffrances durèrent quinze jours ou trois semaines; les chevaux se tenaient constamment couchés; mais on en a vu guérir. D'autres rapportent avoir vu, après ce moyen, le jarret rester affecté d'un engorgement froid fort étendu, et même d'une sorte d'ANKILOSE. Le *capelet* se complique quelquefois des marques d'usure plus sérieuses qui doivent fixer principalement l'attention.

J'ai vu un cheval qui avait à la peau du devant de chaque genou, un épaississement saillant d'un demi-travers de doigt; ce qui lui venait de l'habitude de se frotter les genoux contre l'auge. Cette difformité ne nuisait point à son service; on aurait pu la traiter comme le *capelet*, la plus grande difficulté aurait été de corriger l'animal. *V.* TIC. (F.)

CAPENDU ou COURPENDU. *V.* POMME.

CAPERON ou CAPRON. *V.* FRAISE. (S.)

CAPITON. *V.* FRAISE. (S.)

CAPRIER, *Capparis*. Ce genre de plantes comprend plus de trente espèces, toutes étrangères à la France et à l'Europe. Une seule est cultivée dans nos départemens méridionaux, c'est le CAPRIER COMMUN, *capparis spinosa*, petit arbrisseau, originaire d'Asie, qui croît abondamment aux environs de Marseille et de Toulon, en Italie et en Barbarie, dans les crevasses des rochers, sur les vieilles murailles, parmi les décombres et les ruines. Il aime les situations chaudes, et craint peu la sécheresse. Il perd ses tiges pendant l'hiver, et en repousse au printems de nouvelles

armées de pointes. Il ne s'étiole point dans la serre chaude, mais il redoute les lieux ombragés.

La culture des *câpriers* est simple : un labour au printems leur suffit ; pour les abriter en automne, l'on coupe les montans à environ 16 centimètres (6 pouces) de terre, et l'on couvre toute la plante avec la terre des entre-deux ; ensuite on les laisse tout l'hiver sous ces abris. Au printems, on les découvre, on les taille encore, c'est-à-dire, qu'on finit par recouvrir les vieux jets jusqu'auprès du collet des plantes, qui bientôt en repoussent de nouvelles ; ils ne tardent pas à fleurir au commencement de l'été, et continuent à porter des fleurs, tant que les fraîcheurs des nuits ne resserrent pas leur sève.

On plante en quinconce ces arbustes très-agréables, à environ 3 mètres 25 centimètres (10 pieds) de distance l'un de l'autre ; et comme ils multiplient beaucoup, ils fournissent une quantité de drageons que l'on sépare aisément pour les propager. Les plantations de *câpriers* réussissent toujours, mais ils sont fort difficiles à conserver dans les parties septentrionales de la France. Cependant on peut les tenir en pots remplis de terre légère substantielle, à laquelle on ajoute, au fond des vases, de petites pierres. Pendant l'été la meilleure place qu'on puisse donner à ces arbrisseaux est de mettre les pots dans des trous faits à un mur exposé au midi, et de laisser pendre les branches le long de ce mur. Si l'on avait un rocher naturel ou factice qui présentât une surface directe aux rayons du soleil, cette situation leur conviendrait encore mieux. En hiver on doit retirer les pots ou du moins les couvrir, ainsi que les tiges, de longues pailles. Les arrosemens doivent être très-modérés, même en été. On ne doit semer qu'une seule graine dans un pot.

Le *câprier* endommage les murs de soutènement, il convient beaucoup mieux sur les murs de terrasses, construits en pierres sèches. La chaleur, la pluie, les bienfaits de l'air atmosphérique y pénètrent aussi plus facilement jusques aux racines de la plante.

Dans les contrées tempérées de la France, il faut planter le *câprier* au pied des murailles exposées au midi, le rabattre avant les froids, le butter souvent, et le couvrir pour le garantir de la trop grande humidité. On peut l'y

conserver quinze à vingt ans, en ayant soin de bien choisir l'exposition, en évitant les lieux salpétrés, les eaux de fumier ou chargées de substances putrides, les immondices, le terreau, etc.; et en lui donnant une terre sablonneuse, légère, qu'on arrose de tems en tems. Cet arbuste ne rapporte jamais autant dans le nord qu'au midi, mais il y fait l'ornement des jardins, et l'on en peut recueillir les fruits.

Le *câprier* fleurit en mai et au commencement de juin. Pour récolter les *câpres*, on ne doit pas attendre l'épanouissement de la fleur, mais choisir les boutons, dès qu'ils sont gros comme des pois. Plus le bouton est tendre, plus il est délicat, et plus il est recherché. La grosseur de la *câpre* en diminue la valeur. Le matin est l'instant de la cueillette la plus favorable. Elle se confie aux femmes et aux enfans.

Quelques précautions qu'on apporte dans la cueillette, il y a toujours des fleurs qui échappent et qui fleurissent : on les laisse venir en graine. Lorsque les capsules, encore vertes, et grosses comme une olive pointue par les deux bouts, sont assez fortes, on les cueille et on les confit : elles forment alors un mets agréable, et c'est ce qu'on appelle les *cornichons de câpres*.

A mesure que l'on apporte ces récoltes journalières, on les jette dans des tonneaux remplis de vinaigre, où l'on ajoute un peu de sel, pour empêcher que la partie aqueuse du bouton n'affaiblisse ce vinaigre; et ces différentes récoltes faites, elles passent des mains des cultivateurs dans celles des saleurs commerçans, qui préparent les olives, les anchois, les sardines, et autres poissons et provisions. Ceux-ci, au moyen de plusieurs grands cribles, faits d'une plaque de cuivre rouge, un peu creuse, chacune percée de trous de diverses grandeurs, séparent les différentes qualités de *câpres* et les rangent sous des numéros particuliers; ils en renouvellent le vinaigre, et les mettent en tonneaux pour être transportées. Cette petite branche de commerce est très-lucrative. (An.)

CAPRIER A FEUILLES DE POURPIER. *V.* Fabagelle. (S.)

CAPRIFICATION. Opération anciennement pratiquée dans tout l'Orient, et qu'on ne retrouve plus aujourd'hui

que dans quelques contrées. On la néglige depuis peu dans plusieurs îles de l'Archipel. On en a parlé comme d'une chose admirable, les voyageurs modernes et sur-tout le savant entomologiste Olivier, attestent qu'elle n'est qu'un tribut payé à l'ignorance et aux préjugés. Cette méthode tend à faciliter et même à hâter la maturité des figues. Elle consiste à placer sur un figuier, qui ne produit pas de figues-fleurs, ou figues primeures, quelques-unes de celles-ci, enfilées par un fil. Des insectes, espèce de moucherons que l'on nomme *cynips*, qui en sortent chargés de poussière fécondante, s'introduisent par l'œil dans l'intérieur des secondes figues, fécondent par ce moyen toutes les graines, et provoquent la maturité du fruit. Ces premières figues paraissent un mois avant les autres. Les secondes mûrissent successivement depuis le mois d'août jusqu'en octobre et même plus tard.

L'observation a prouvé que cette opération est inutile. On ne s'en sert point en France, en Italie, en Espagne, et cependant on obtient partout des figues très-bonnes à manger. Chaque figue contient quelques fleurs mâles vers son œil, capables de féconder toutes les fleurs femelles de l'intérieur : chaque fruit peut croître, mûrir et acquérir une chair excellente, lors même que les graines ne sont pas fécondées. (An.)

CAPSULE. Espèce de FRUIT, renfermant des graines dans une ou plusieurs loges. (S.)

CAPUCHON. *V.* COIFFE.

CAPUCINE, ou CRESSON d'INDE *ou* DU PÉROU, *Tropæolum majus*. Sa tige herbacée s'élève et s'attache par ses feuilles aux supports qu'on lui présente. Cette plante vient du Mexique où elle est vivace.

On sème la *capucine*, ou dans des caisses pour être replantée, ou sur place. Cette dernière manière est préférable quand on craint peu les gelées tardives. Si on la sème en place, il faut préparer des creux de 32 centimètres (1 pied) de profondeur, qu'on remplit de bonne terre mêlée avec beaucoup de fumier; ou faire des tranchées de la même profondeur sur la même largeur; arroser fréquemment et ne pas inonder quand la plante commence à s'élever; lui donner de bonne heure des tuteurs

comme aux pois. Plus il fera chaud, plus on doit arroser souvent.

Si l'on sème dans des caisses, dès que la plante aura cinq ou six feuilles, elle est en état d'être replantée.

Si on sème pour l'agrément, on choisira l'espèce à fleur large et bien veloutée. Si c'est pour récolter le bouton avant l'épanouissement, on prendra l'espèce à fleur jaune et petite, dont les boutons sont plus multipliés que dans la précédente.

On peut multiplier la *capucine* de bouture, en choisissant l'extrémité des branches les plus vigoureuses. Après avoir coupé la longueur de quelques centimètres (pouces), on plantera dans du terreau bien consommé, la plante qu'on arrosera bien légérement, en ayant soin de la tenir au grand air et non au soleil.

On fera chaque jour la cueillette des boutons qu'on jettera dans du bon vinaigre. Ils doivent y tremper, de sorte qu'à mesure que le nombre des boutons augmente, on doit ajouter de nouveau vinaigre. Le vinaigre devient de plus en plus acide et fort par sa communication avec l'air atmosphérique. Quelques personnes laissent les boutons se flétrir à l'ombre; d'autres changent de vinaigre tous les huit jours, ou ajoutent du sel, du poivre, etc.; ce sont autant de précautions inutiles, et les *capucines* n'en valent pas mieux.

[C'est dans le jardin du comte de Beverning, en Hollande, qu'en 1684 on éleva pour la première fois, en Europe, la *capucine*. C'est dans le mois d'avril qu'il faut la semer à demeure. En ayant soin de bien disposer les tuteurs, cette plante produira un très-bel effet. Elle commence à fleurir vers la fin de juin, et ses fleurs se succèdent jusqu'aux gelées. On mange en salade les fleurs de la *capucine*; on marine aussi les semences, que quelques personnes préfèrent, pour les sauces, à la plupart des autres fruits dans le vinaigre.] (R. et Dem.)

CAPUCINE, l'une des dénominations de l'ÉGLANTIER BICOLORE. (S.)

CARABIN. Nom que l'on donne, en quelques pays, au SARRASIN DE TARTARIE. (S.)

CARACOLLE. *V.* HARICOT EN ARBRE. (S.)

CARAGANE. *V.* Robinier-Caragane. (S.)

CARDASSE. *V.* Figue.

CARDE-POIRÉE. *V.* Poirée.

CARDIAQUE. *V.* Agripaume.

CARDINALE. *V.* Pêche et Lobelie cardinale. (S.)

CARDON, *Cinara cardunculus*. Plante potagère du même genre que l'artichaut. Elle est originaire de l'île de Crète. Les jardiniers en reconnaissent deux espèces; l'une nommée *cardon de Tours*, et l'autre *cardon d'Espagne*. La première est armée d'épines très-piquantes à l'extrémité de chaque nervure des divisions des feuilles : la seconde est sans épines bien caractérisées. La culture varie suivant les pays. Il y a deux principales méthodes; l'une tend à avoir des *cardons* toute l'année. A mon avis la jouissance anticipée ne compense pas les frais. Cependant il faut faire connaître les deux méthodes. La première est tirée du *Nouveau la Quintynie*. Je décrirai la seconde d'après ma pratique ordinaire et celle des jardiniers.

Iere *Méthode*. Pour avoir des *cardons* toute l'année, il faut en semer en plusieurs saisons. En janvier, on sème sur couches, sous cloches, ou mieux sous châssis, de la graine de *cardon*. Lorsque le plant a deux feuilles bien formées, outre les feuilles séminales, on doit le repiquer sur une couche neuve, couverte de 25 à 27 centimètres (9 à 10 pouces) de terre et terreau passés à la claie et bien mêlés; le laisser sur cette seconde couche qu'on réchauffe dans le besoin, jusqu'à ce qu'il soit assez fort pour être remis en place. Ces couches peuvent être occupées en même tems par d'autres plantes, telles que les laitues, raves, etc. Cependant il est plus sûr de semer ces graines dans des pots à œillets, remplis de bonne terre mêlée de terreau, et de placer ces pots dans une couche : lorsqu'elle n'a plus de chaleur on les transporte dans une autre. On en fait une troisième de fumier consommé; quand sa grande chaleur est passée, il faut, à 80 centimètres (2 pieds 6 pouces) de distance, y planter en échiquier, les jeunes pieds de *cardon*, et les couvrir chacun d'une cloche jusqu'à ce qu'ils soient bien repris. Etant en place, on attache des gaulettes à des fourchettes plantées sur les bords de la couche, pour soutenir des paillassons dont il faut couvrir

le plant pendant les jours froids et les nuits. Il faut souvent mouiller le plant, soit pour l'empêcher de monter en graine, soit pour augmenter ses progrès. A mesure que chaque pied a acquis la grosseur et la force nécessaires on le lie, par un tems sec, avec trois ou quatre liens de paille; ensuite on l'empaille jusqu'à l'extrémité des feuilles exclusivement, avec de la paille neuve. Trois semaines après il est blanc et bon à manger.

Cette méthode n'est praticable qu'à Paris où le fumier de litière est abondant, ou chez les Propriétaires très-riches; mais partout ailleurs, l'achat des fumiers, la façon des couches coûterait trente fois plus qu'on ne vendrait les *cardons* de primeur. Le semis de janvier sert à une plantation qu'on fait, vers la mi-mars, dans une bonne terre labourée profondément. Si le semis a été tout employé pour la première plantation, on fait un second semis du 15 au 18 février, sur couche, et qui n'aura pas besoin d'être transplanté sur une autre. Vers le 15 avril, on laboure profondément un terrain : on y fait garnir et espacer de petites fosses de 20 à 27 centim. (8 à 10 pouces) sur chaque dimension. On les remplit de fumier consommé recouvert de 6 à 8 centimètres (2 à 3 pouces) de terreau, et on place un pied de *cardon* dans chacune. Telle est la méthode suivie par ceux qui veulent avoir des primeurs, et qui peuvent se les procurer par l'abondance des fumiers de litière et des terreaux qui en résultent.

IIe *Méthode ordinaire et suffisante.* Pour le tems et la façon de semer on doit se régler suivant le climat. En général, on peut semer dès qu'on ne craint plus l'effet des gelées. On sème à demeure ou en pépinière. Le second moyen est plus commode, parce qu'on soigne plus aisément une table de semis, que des trous dispersés çà et là. Si l'on sème à demeure, on travaillera à la bêche tout le terrain destiné aux *cardons*. Ensuite de distance en distance, on ouvrira un trou d'un pied en carré sur autant de profondeur, que l'on remplira de la meilleure terre qu'il sera possible de se procurer : elle sera légère et substantielle. C'est dans cette terre que trois ou quatre grains seront déposés à la distance de 6 à 8 centimètres (3 à 4 pouces) les uns des autres. Lorsque la graine aura germé : lorsque les jeunes plants auront quatre feuilles bien formées,

Digitized by Google

formées, on arrachera les plants surnuméraires, et on n'en laissera qu'un seul. Ces plants levés avec soin serviront à remplacer ceux qui seront languissans dans les autres trous, ou à garnir les places vides. Si on sème en pépinière, la terre sera défoncée, au moins à la profondeur de 21 cent. (8 pouces), après avoir été couverte de fumier bien consommé et enterré avec la bêche. La graine sera semée à la volée, mais très-claire. Arroser, détruire les mauvaises herbes, sont les seuls secours que les *cardons* exigent jusqu'à la transplantation. La graine semée à la fin de mars, reste plus long-tems à lever que celle semée dans le courant d'avril : la différence est presque de moitié. Les *cardons* semés de trop bonne heure, sont plus sujets à monter en graine que les autres, et rarement ceux qui fleurissent ainsi donnent de bonnes graines.

De la transplantation. Commencez dans un coin de la planche, par ouvrir un petit fossé qui découvrira les racines ; ménagez-les avec le plus grand soin. Pour cet effet, creusez jusqu'en dessous, alors le plant viendra sans peine et ses racines ne seront point endommagées. Ne tirez que ce qu'on peut planter dans une demi-heure. Ne laissez jamais les racines exposées au soleil, au hâle, etc. Placez les plants dans un panier avec un peu de terre par dessus les racines, ou dans un pot rempli d'une quantité d'eau suffisante pour qu'elles trempent. Il vaut mieux revenir plus souvent à la pépinière que d'enlever trop de plants à la fois. Aussitôt après la transplantation, arrosez légérement; trop d'eau tape la terre, la durcit, et plusieurs petits arrosemens consécutifs valent mieux qu'un trop copieux. Si le soleil est trop ardent, on couvrira les plants de feuilles de choux qu'on ôtera le soir. On répétera ce soin jusqu'à ce que les *cardons* aient bien repris. On observera, en transplantant, d'espacer les plants à 97 centimètres (3 pieds) au moins les uns des autres, et en tous sens. On pourra mettre dans les intervalles des plantes dont la racine ne pivote pas. Les soins, après la transplantation, se réduisent à arracher les mauvaises herbes, à serfouir deux ou trois fois, pendant l'été, le pied des *cardons*, à donner de fréquens arrosemens qui empêcheront la trop prompte fleuraison de la plante. Tenir le terrain frais est la

loi qu'il faut suivre. L'arrosement est par conséquent soumis à la température du climat qu'on habite.

Pour *blanchir* les *cardons*, dès le mois d'octobre on lie et on empaille successivement de huit jours en huit jours, quelques-uns des plus beaux pieds pour les consommer trois semaines après. Quand les gelées commencent à se faire sentir, on les lie tous sans les empailler et on les butte de 19 à 22 centimètres (7 à 8 pouces). S'il survient des gelées un peu fortes, on jette dessus de la litière, des cosses de pois, etc. En décembre, on lève en motte tous les pieds de *cardons*, on les transporte dans un lieu à l'abri des gelées et de l'humiditié, on les y plante dans du sable, et on leur donne de l'air toutes les fois que le tems est doux. Ils y blanchissent sans paille, et peuvent se conserver jusqu'en avril. Si l'on n'a pas de sable, on les range debout l'un devant l'autre contre un mur, on les visite souvent et on les nétoie de toutes les feuilles pourries. Quand on n'a pas d'endroit, on peut faire, dans un terrain très-sec, une tranchée profonde de 97 centimètres (3 pieds), large de 1 mètre 30 centimètres (4 pieds) et d'une longueur proportionnée à la quantité de *cardons*. A un bout de la tranchée, on fait un chevet de longue paille. Contre ce chevet, on place debout trois ou quatre pieds de *cardons* levés en motte, de sorte qu'un pied ne touche pas l'autre; on fait un second chevet qui couvre ce premier rang; on y place un second rang de *cardons*, et ainsi de suite, en laissant l'extrémité des feuilles à l'air, jusqu'à ce que la rigueur du froid oblige à couvrir toute la surface de la tranchée, avec de la paille ou des paillassons inclinés. Un autre expédient est d'ouvrir, dans un terrain sec, une tranchée de 97 centimètres (3 pieds) de profondeur, sur 1 mètre 62 centimètres (5 pieds) de largeur, et sur une longueur proportionnée au besoin. On jette sur le bord de la tranchée, des côtés du nord, du levant et du couchant, toutes les terres qui sortent de la fouille; on les plombe bien; on les dispose en talus pour garantir des pluies et de la neige. Le long de la tranchée, du côté du midi, on plante des échalas pour soutenir une perche, sur laquelle on en attache d'autres pour porter une couverture de paille, qui sera appliquée par son extrémité sur les terres qui bordent la tranchée, et en ayant soin de l'incliner plus du côté du

nord que du côté du midi. De ce côté, on ménage quelques ouvertures pour introduire l'air et le soleil, et pouvoir descendre dans la tranchée, afin d'y soigner les *cardons*. Ces ouvertures se bouchent avec des doubles paillassons, pendant la nuit et les tems rudes. On dispose, comme il a été dit dans l'autre méthode, les *cardons* entre des chevets de paille. On a indiqué d'autres manières, mais nous nous bornons à ces deux méthodes qui sont les meilleures.

Pour la récolte de la graine, laissez sur terre les pieds de *cardons* les plus vigoureux, ne les enterrez pas, mais garantissez-les avec force paille, après avoir butté leur pied avec de la terre. Dès que les froids seront passés, enlevez la paille, la terre, les feuilles pourries et desséchées, et mettez le sol de niveau. Travaillez la terre et arrosez suivant le besoin. Aux mois de mai, de juin, de juillet, la tige pousse du pied, s'élève, porte plusieurs fleurs en tête. Abattez le plus grand nombre, et conservez seulement les pommes qui promettent le plus. Il est prudent d'attacher cette tige contre un échalas, et en l'inclinant, pour la garantir du vent et de la pluie qui, en s'introduisant dans l'intérieur de la pomme, ferait couler les fleurs ou pourrir les grains si la fleur a noué. Ce même pied de *cardon* peut servir pendant plusieurs années de suite à produire la graine. Quelques personnes croient que celle des vieux pieds est préférable à celle que donnent des pieds plus jeunes. En tenant la semence dans un lieu sec, elle est encore bonne à semer à la troisième année.

[Le *cardon* est la plus grande de nos plantes potagères; on la croit une variété de l'ARTICHAUT, dont elle diffère par sa feuille qui est d'un vert plus pâle, et par la continuation de la base de la feuille qui, dans les artichauts, se propage sur le tranchant inférieur du pétiole jusqu'à la naissance de l'autre feuille, et fait corps avec elle, tandis que dans les *cardons*, cet appendice n'est bien caractérisé que sur les divisions supérieures de la feuille. C'est la tige et la racine de cette plante qui se servent sur nos tables; mais elles ont besoin d'être bien accommodées pour faire un mets agréable. Dans l'économie domestique, on se sert des fleurs de cette plante pour coaguler le lait, après les avoir fait sécher à l'ombre. Une pincée proportionnée à la quantité de lait, produit le même effet que la présure.

La première méthode est très-dispendieuse, et les *cardons* sont d'une qualité inférieure. Nous avons cru devoir la présenter pour ceux qui aiment à jouir de bonne heure. Si au lieu de lier le *cardon*, on l'abandonnait à lui-même, la côte de ses feuilles serait dure et aurait une saveur acerbe; effets que produit sur cette plante l'action de la lumière. C'est pour empêcher ces effets, que l'on blanchit les *cardons*]. (R. et Dem.)

CARDON, *Cynara cardunculus*. On possède trois variétés de cette plante: le *cardon d'Espagne*, dont les feuilles peu épineuses ont la nervure moyenne (côte), peu épaisse et fort concave, eu égard aux variétés suivantes. Le *cardon plein*, *inerme*, qui n'a pas d'épines, et dont les nervures plus épaisses, sont peu concaves. Le *cardon de Tours*, dont la concavité des nervures est peu prononcée et qui a les feuilles très-épineuses.

Le *cardon* se multiplie par graines qu'on met en terre, sous cloche, en mars ou avril pour repiquer plus tard quand la terre sera échauffée; on en sème encore, et c'est la méthode ordinaire, en pleine terre, en mai et juin.

Les *cardons* semés sur couche, sous cloche, seront arrivés à leur grosseur à la fin de l'été; et ceux qui seront semés en pleine terre, seront mangeables en automne et en hiver.

Le *cardon* doit être planté à 1 mètre 30 centimètres (4 pieds) de distance, dans le meilleur sol possible, et lorsqu'il a acquis sa force on le fait blanchir en buttant la plante, et en liant ensemble toutes les feuilles avec des liens de paille. Les feuilles intérieures privées d'air et de lumière, blanchissent en quinze ou vingt jours. On fait blanchir les *cardons* en plus ou moins grande quantité à la fois, selon la consommation qu'on fait de ce légume.

Lorsque les grands froids se font sentir, on couvre les *cardons* ainsi liés, avec de la litière, ou on les arrache pour les conserver à l'abri de la gelée, et s'en servir au besoin. (T.)

CARÈNE ou NACELLE. Nom que les botanistes ont donné au pétale inférieur des fleurs papilionacées, telles que celles de la *gesse odorante* ou *pois de senteur*, à cause de sa forme approchant de celle de la *carène* d'un vaisseau. (S.)

CARIE. La plus redoutable des maladies du froment, et la plus généralement répandue, c'est la *carie*. Elle se présente dès la fin de mars. La tige du blé est droite et levée ; les feuilles n'offrent encore rien de remarquable ; mais à l'époque de la fleuraison, les épis *cariés* se distinguent par une couleur verte ; les balles sont plus ou moins tachées de points blancs ; les grains acquièrent un volume plus considérable que dans l'état naturel ; leur couleur est d'un gris sale tirant sur le brun ; l'enveloppe est plus mince.

Le grain alors se trouve rempli d'une poussière noire, exhalant une odeur de poisson pourri. Ce grain prend le nom de *cloque;* une seule cloque écrasée sous le fléau du batteur et disséminée sur 14 hectolitres 56 litres (1 setier) de blé, suffit pour vicier cette quantité de semences. Sa poussière, en raison de sa finesse extrême, et d'une sorte d'onctuosité, adhère à la houppe et à la rainure du froment, pour en imprégner le germe à naître et perpétuer ainsi la contagion.

Tillet est celui qui, le premier, a vraiment étudié cette maladie, et prouvé par des expériences nombreuses qu'elle est contagieuse au point qu'un atôme de la poussière de *carie* porté sur un grain sain, fait naître un épi carié en tout ou en partie ; à moins que par le chaulage on ne détruise ce germe d'infection.

Il en est de la *carie*, comme de nombre de maladies contagieuses, dont la cause, une fois existante, se perpétue par communication.

Cependant les laboureurs la regardent comme accidentelle, et lui assignent, comme autant de causes différentes, toutes les circonstances qui ne font que la développer.

Mais aujourd'hui cette cause n'est plus problématique, et on doit aux savantes recherches de M. Bénédict-Prévost, de l'avoir assignée ; car on en connaissait bien les effets et le remède, et c'est là sur-tout ce qui intéresse le cultivateur.

La *carie* attaque l'intérieur du froment sans dénaturer les balles ni les parties intérieures de la fleur qu'elle se borne à défigurer. Quant au germe il se détruit, et la substance farineuse est remplacée par une poudre d'un brun-noirâtre et de mauvaise odeur, sur-tout quand elle est fraîche. Un des caractères qui signale l'épi *carié*, c'est de rester droit et de ne pas retomber sur lui-même.

Digitized by Google

La *carie*, vue au microscope, offre des grains inégaux en grosseur, à peu près sphériques, en partie plus pesans que l'eau.

M. Bénédict-Prévost considère ces grains comme des corps organisés, comme étant les germes de quelque cryptogame. En effet, après trois jours de leur immersion dans l'eau, il est sorti des grains de trois formes différentes de tiges, simples, litiformes, stupéiformes ou en mèches. Ces tiges produisent des graines donnant naissance à des plantes semblables.

Ensorte que la *carie* est une plante qui naît à la surface du blé; mais comment pénètre-t-elle à son intérieur? C'est ce que l'auteur n'a point pu saisir; toujours est-il que la *carie* est une plante du genre des *uredo*, avec laquelle elle a de commun que sa végétation commence à l'air libre, et s'achève dans l'intérieur de la plante qu'elle attaque.

Faisons connaître d'abord la cause de la *carie;* nous reviendrons sur ses effets, auxquels il importe de donner plus de développement; mais c'est principalement sur le remède que nous aurons à insister; car, que d'erreurs et de préjugés à détruire! Raison pour donner toute l'étendue nécessaire à cet article, dans lequel nous confondons l'article CHAULAGE, pour ne pas isoler des propositions qui ne peuvent pas l'être.

La *carie* ayant désolé la France en 1784 et dans les trois années suivantes, je fus envoyé par le Gouvernement dans diverses villes de la Picardie, pour éclairer les laboureurs sur le moyen d'employer aux semences, sans nul inconvénient, les blés infectés de *carie;* les meuniers, sur celui d'obtenir une farine blanche de ces mêmes blés; car alors le pain, dans cette province, ainsi que dans beaucoup d'autres, était de couleur violette par l'excès de poussière de *carie*, en même tems que ce pain devenait très-préjudiciable à la santé, quoiqu'on eût cherché à rassurer les esprits sur la mauvaise qualité de cet aliment. Déjà l'institution des comices agricoles, dont Broussonet et moi étions commissaires, m'avait mis dans le cas de recueillir sur la *carie* une grande masse de faits qui firent l'objet d'un Mémoire que je publiai (1).

(1) *Mémoire sur la carie* du froment, la cause de cette maladie, les circonstances qui la développent, et sur les moyens de la prévenir, par

Voici les seules propositions qu'il importe d'établir pour prévenir cette peste affreuse de nos moissons.

Ces propositions sont : que la *carie* est contagieuse ; qu'elle se reproduit constamment par le concours des circonstances défavorables à la végétation ; qu'elle ne se reproduit pas, et que même elle s'éteint par le concours des circonstances favorables à la végétation ; que la chaux, sans l'intermède des sels lixiviels, suffit pour en détruire le germe (2) ; que le chaulage, tel qu'on l'emploie généralement, ne détruit pas la *carie* ; que le *chaulage par immersion* en est le seul préservatif ; enfin, qu'il n'existe que ce moyen d'éteindre le fléau de la *carie*, qui dévore une grande portion de la subsistance publique, dont tout cultivateur devient le dépositaire infidèle s'il néglige l'emploi de ce chaulage.

La *carie* naît, meurt et renaît par le retour des mêmes circonstances qui ont présidé à sa naissance première, savoir : toutes les circonstances défavorables à la végétation. Née, elle est contagieuse, et la semence demeure une cause toujours subsistante de contagion ; si les germes de la *carie* ne sont éteints, ou par la faveur de la saison, ou par le chaulage, elle s'étendra et finira par devenir effrayante, ainsi que cela est arrivé dans les quatre années qui ont préparé la famine dont la France a été désolée.

Il arrive quelquefois que sans aucune précaution de la part des laboureurs, le fléau cesse d'une année à l'autre ; et c'est à l'heureuse influence des saisons qu'on en est redevable. De même on voit les épidémies, les épizooties, la fièvre jaune, la peste, suspendre tout à coup leurs ravages par le seul changement de la constitution atmosphérique. S'il en était autrement, si ces germes ne s'éteignaient point par le bienfait de la nature, il n'existerait plus un seul homme dans le Levant, ni un seul grain de froment dans nos champs.

Il nous reste à considérer les circonstances qui favo-

M. Cadet-de-Vaux. (Histoire et Mémoires de la Société des sciences physiques de Lausanne. Tom. IV. Années 1784, 1785 et 1786.)

(2) Tillet prescrivait le concours de la lessive des cendres et de la chaux ; tout deux isolément sont propres à détruire la *carie*, et le double emploi devient une complication du procédé.

risent le développement de la *carie*, si elle est préexistante ; et celles qui lui donnent naissance. Ces circonstances sont :

La maturité incomplète de la semence;
Les labours récens, frais;
Une terre mal façonnée;
Des semailles tardives ou intempestives;
La sécheresse;
L'humidité froide.

Donnons un peu de développement à chacune de ces causes. Nous verrons d'abord que les bons cultivateurs s'attachent à la maturité complète de la semence; en conséquence, ils laissent sur pied le froment qu'ils destinent aux semailles, jusqu'à ce que le grain ouvre sa maille. Ils préfèrent le blé qui croît dans un sol sec et élevé; ils récoltent par un beau tems et criblent pour séparer le menu grain; plusieurs portent l'attention au point de rejeter les épis *tardillons* qui fleurissent et mûrissent dix ou douze jours plus tard; on conçoit que les maîtres épis plus vigoureux, attirent à eux plus de sucs nourriciers, en même tems que par leurs abris, ils privent les *tardillons* de toute l'influence des météores. Un fermier a semé dans le même champ, du blé d'une même récolte, partie provenant des maîtres épis, partie provenant de *tardillons*; le premier a été intact; le second a été perdu de *carie*.

Il n'y a qu'une opinion parmi les laboureurs sur l'inconvénient des labours frais. Aussi, même terre, même blé, il y a ou il n'y a pas de *carie* d'après cette seule circonstance; c'est ainsi que les fourrières, labourées et semées plus tard, sont remplies de blés *cariés*, lorsqu'on en rencontre à peine quelques épis disséminés dans le surplus du champ; il est inutile d'observer qu'une terre, dont le sein vient d'être entr'ouvert, n'a pas pu s'éventer, subir ce mouvement intestin qui exhale, dilate, gonfle et émie sur-tout les bonnes terres; enfin, qu'elle n'a pas reçu cette influence salutaire des météores qui disposent le sol à une plus heureuse végétation.

Si beaucoup d'exemples prouvent l'inconvénient des labours frais, beaucoup d'autres prouvent aussi celui de *mal façonner* une terre, de lui économiser des labours; enfin, de ne pas la travailler en saison. Un cordeau ne séparerait pas d'une manière plus distincte deux portions

d'une même pièce, que ne le fait la bonne ou mauvaise culture : l'une ne donne pas et l'autre donne du blé noir. J'ai été frappé de cette différence extrême dans un champ aux environs de Compiègne : aussi le bon laboureur a pour proverbe, *si tu manques à ta terre, ta terre te manquera.*

Quant aux *semences tardives*, toutes choses d'ailleurs égales, elles donnent de la *carie*; et la raison en est facile à saisir. La plante semée tard n'a pas pu se fortifier assez pour résister à l'influence de l'hiver : individu faible, elle a langui; elle n'a pas pu surmonter la contagion de la *carie;* car il en est des végétaux comme des animaux : les constitutions délicates succombent aux épidémies; les constitutions fortes, au contraire, y résistent.

La *sécheresse* n'a pas été généralement regardée comme une des causes du développement de la *carie*, cependant plusieurs observations l'assignent comme telle. En effet, la *carie* n'est jamais plus sensible qu'à la suite de printems secs et arides, et elle n'est jamais plus rare qu'après les printems pluvieux. On conçoit qu'un sol fatigué, épuisé par la continuité des vents et du soleil, est privé de cette humidité salutaire qui attire et retient les principes fécondans de l'atmosphère, c'est ainsi que les extrêmes se touchent; celui d'une terre fraîchement labourée, qui n'a pu exhaler et recevoir la bénigne influence des météores, et celui de la sécheresse. Le parcage et le roulage, en scellant la surface de la terre, sont les remèdes à cet inconvénient de la sécheresse.

Il n'y a pas une des propositions émises dans cet article, qui ne puisse être étayée de vingt faits recueillis dans nos tournées des comices agricoles : institution qui avait pour objet de réunir les douze plus forts cultivateurs et les Propriétaires les plus éclairés de chaque ancienne élection, pour faire marcher ainsi de front, l'expérience et la théorie destinées à éclairer sur les faits.

Si rien n'est plus favorable à la végétation que les rosées et les pluies douces, rien ne lui est plus défavorable que *toute humidité froide et vaporisée;* elle est une des circonstances qui développent la *carie*. Nombre de cultivateurs ont changé leur labour fait en ados, quand ils n'avaient pas de plus forte raison que l'usage; convaincus que l'ados donne

plus de *carie* que le labour plat, parce qu'abritant la partie inclinée de la planche, il y entretient une humidité surabondante. C'est ainsi que, dans les années très-humides, le même blé qui est attaqué de *carie* dans la plaine, en est exempt sur les hauteurs.

L'humidité vaporisée devient cause du développement de la *carie*; en effet, on a observé que des champs de blé exposés à l'influence du brouillard des rivières et des étangs, étaient plus exposés au noir que ceux qui, plus distans, sont à l'abri de cette fâcheuse influence météorique. Il nous a fallu l'assertion de plusieurs cultivateurs, sur un fait que nous regardions comme un préjugé, et que voici: c'est que du blé semé le matin par un brouillard épais, a donné beaucoup de *carie*, tandis que semé vers midi, par un beau tems, il s'est trouvé en être exempt. En y réfléchissant, le fait s'explique; en effet, les météores sont ou salutaires ou nuisibles; et un brouillard épais, froid, âcre, piquant, qui irrite nos organes, peut également irriter ceux d'une semence attendrie par l'humidité dont elle vient d'être pénétrée, et éprouvant déjà un mouvement de germination; ajoutons un second fait plus étonnant, mais qui cadre également avec le point de théorie que nous venons d'établir.

Un fermier, exploitant les terres d'une riche commanderie de Malte, est trouvé, par M. Hardouin, assis sur son sac de semence, par le plus beau tems, le soleil brillant, pas un seul nuage; M. Hardouin l'aborde et lui demande pourquoi il ne sème pas? — Parce que la terre est malade, répond le laboureur. — Quelle est cette maladie? — La terre sue; baissez-vous, et vous verrez une vapeur froide qui s'en exhale; j'ai soixante ans, je tiens cette observation de mon père: j'attendrai: j'aurais du blé noir. Il regardait cette transpiration comme devant influer sur la semence que, dans ce moment, il aurait confiée à la terre. Ce laboureur ajouta que, l'année précédente, il n'avait eu que deux jours de beau tems pour semer, et que cette récolte avait été superbe, tandis que le surplus du champ, ensemencé par un tems défavorable, avait donné prodigieusement de *carie*.

A tant de causes qui influent sur la production ou le développement de la *carie*, opposons un seul moyen de la

prévenir : c'est le *chaulage par immersion*. Ce n'est pas que tout laboureur ne chaule ; mais ils chaulent mal : la plupart ont même des recettes particulières dont l'infidélité les a engagés à tenter tour à tour nombre de substances diverses. L'imprudence a été jusqu'à employer des poisons ; et une loi que j'ai provoquée, en a proscrit l'usage. A ces procédés, si multipliés, si insuffisans, substituons des principes consacrés par une expérience infaillible.

Ces principes sont : *si la carie existe, d'en détruire le germe ;* et, *si elle n'existe pas, d'en prévenir la génération.* Or, le chaulage par immersion remplit ce double objet. Nous passerons sous silence le chaulage ordinaire, comme devant être proscrit ; c'est le *chaulage par immersion* que nous allons décrire : je l'ai nommé *par immersion*, parce qu'on plonge la semence dans l'eau.

L'eau et la chaux-vive suffisent pour l'extinction du germe de la *carie ;* cependant on peut y ajouter d'autres substances : telles sont des eaux de fumier, de l'urine, de la fiente d'animaux, de la lessive, de petites quantités de sel marin ou de nitre, ce sont autant d'engrais ; et plus le grain en sera pénétré, et plus la préparation de la semence aura d'efficacité : c'est ce qui va être développé dans un instant.

Les proportions sont : froment, 1 hectolitre 56 litres (1 setier) pesant 116 kilogrammes (240 livres) ; eau, 28 à 32 litres (30 à 35 pintes), selon le plus ou moins de sécheresse du blé ; chaux-vive, 97 décagrammes à 1 kilogramme 22 décagrammes (2 à 2 livres 8 onces), selon la qualité plus ou moins active de la chaux, ou le plus ou moins de *carie*. Forcer la chaux, c'est ce qu'on appelle *chauler vif*, pratique pour la semence infectée de *carie*, ainsi que pour celle qu'on destine à des terrains humides.

Procédons maintenant à l'opération : on verse le froment dans un cuvier ; on fait bouillir une partie de l'eau dans laquelle on éteint la chaux ; on ajoute le surplus de l'eau : la chaleur de la totalité doit être telle qu'on y tiendrait difficilement la main, on verse peu à peu l'eau de chaux sur la semence, en agitant l'une et l'autre, l'eau de chaux avec une spatule ; la semence avec une pelle ou une fourche. Il faut que le liquide surnage de trois ou quatre travers de doigt le froment qui bientôt l'aura absorbé en entier. On couvre le cuvier pour laisser ainsi le blé en immersion

pendant vingt-quatre heures, mais avec l'attention d'agiter cinq ou six fois dans le jour la masse, ou bien on lâche la bonde pour soutirer l'eau, et la reverser.

C'est dans la portion d'eau froide qu'on délayera les fientes et tout ce qu'on voudra y ajouter comme engrais; ou c'est de l'eau de fumier qui remplacera cette portion d'eau.

Au bout de vingt-quatre heures, on laissera écouler l'eau de chaulage; on retirera le blé, il est en état d'être semé le jour même; parce qu'il suffit de l'exposer à l'air pendant quelques heures, pour qu'il puisse glisser dans la main.

Par le chaulage ordinaire, le semeur est très-incommodé de la poussière de chaux: que sera-ce si on y a ajouté des poisons! mais alors ce n'est ni le fermier, ni son fils qui sèment! Le blé chaulé par notre procédé, n'a pas cet inconvénient; la poussière de chaux adhère fortement et fait vernis à la surface du grain.

N'est-on pas disposé à semer, on met en tas son blé chaulé, avec la précaution de le remuer une ou deux fois par jour; et l'expérience prouve que la semence chaulée à l'avance, prospère mieux: la germination en est plus prompte; le grain mis en terre n'y languit point; portant avec lui toute l'humidité nécessaire au développement de son germe. Le blé ainsi chaulé n'exige plus ces pluies si nécessaires au moment des semailles, et sans lesquelles tant de blé périt de sécheresse; les insectes ne l'attaquent point, parce qu'il est pénétré de la saveur âcre de la chaux. Enfin, comme aucun grain n'échappe à la germination, on peut diminuer la semence, et elle se trouve l'être par le fait, en trompant la main du semeur; car quand il répand 65 litres (5 boisseaux) de blé chaulé, il n'en sème réellement que 52 litres (4 boisseaux); la semence absorbant une quantité d'eau suffisante pour renfler le grain d'un cinquième.

Tel est le procédé qui, *si la carie existe dans la semence, en détruit le germe;* et qui, *si elle n'existe pas, en prévient la génération;* parce qu'il a soumis le grain aux lois les plus favorables à la végétation.

La *carie* fait le désespoir du cultivateur, souvent elle a opéré sa ruine: en même tems qu'elle dévore une portion de la subsistance publique, et qu'elle avilit l'autre portion. Cependant il dépend de lui de n'avoir jamais un épi de blé

carié dans ses champs ; c'est de se conformer au procédé que nous indiquons, et s'il pouvait se former une sainte coalition entre tous les cultivateurs de l'Empire, la *carie* cesserait d'y exister.

Je termine par cette observation-ci. La *carie* avait exercé ses ravages, en 1791, sur le territoire de la commune que j'habite, Franconville-la-Garenne ; je publiai mon procédé de chaulage par immersion ; j'invitai les habitans à me confier leur semence, et je m'engageai par un acte que je souscrivis, acte qui fut lu au prône, de donner au profit des pauvres, cent sous par épi de blé *carié* qu'on trouverait dans les deux pièces que j'aurais ensemencées de ce blé ; aux approches de la récolte, la municipalité et les anciens visitèrent ces deux pièces (car pas un cultivateur ne m'avait confié sa semence), et il ne se présenta pas un seul épi atteint de *carie ;* le surplus du territoire en était infecté. Cette année-ci même, je suis le seul encore qui ait été exempt de ce fléau, parce que je suis le seul qui emploie ce chaulage. Que de réflexions offre ce fait sur la coupable insouciance des cultivateurs !

Je me résume. La *carie* compromet la subsistance publique, en détruisant une portion de la farine de froment ; elle convertit l'aliment en poison ; elle prépare les disettes ; elle opère la ruine du cultivateur, et nuit aux intérêts du Propriétaire.

Le moyen de prévenir ce fléau redoutable de nos moissons, consiste dans le chaulage par immersion. Dès-lors pourquoi ne pas invoquer une loi qui, prescrivant ce mode de préparation des semences, condamnerait à une forte amende tout laboureur qui, dépositaire infidèle de la subsistance publique, ne se serait pas conformé à ce procédé si simple ?

Mais a-t-on fait des lois en faveur des paratonnerres, de l'inoculation et de la vaccine ? (C. D. V.)

CARIE. (*Médecine des animaux.*) Les os sont susceptibles de souffrances ainsi que les parties molles. Dans un sujet bien disposé, dans une partie saine, un os entamé récemment par un tranchant, devient saignant, la sonde ou le doigt le touchent immédiatement ; le réseau vasculaire y sécrète un pus louable, et bientôt il s'y forme, par degré, une cicatrice à peu près comme à un muscle. Mais ce cas

mérite le nom de plaie de l'os, et point celui de *carie*. Au contraire, la plaie ancienne ou récente et mal disposée, dont l'aspect est blafard, livide ; dont le pus est séreux, grumeleux, sanieux, mérite le nom d'*ulcère*. Or, l'idée que l'on doit se former de la *carie*, est celle de l'ulcération d'un os ; et de même que beaucoup de plaies dégénèrent en *ulcère*, ainsi les blessures qui intéressent directement la substance des os dégénèrent en *carie*; elle vient aussi quelquefois de l'ulcère d'une partie molle avec laquelle cet os a des connexions immédiates.

Ainsi l'ulcère près du sabot occasionne souvent le JAVARD; celui du ligament cervical, la *carie* de l'os occipital ; celui du garot et des lombes, la *carie* de l'épine des vertèbres ; le clou de rue, l'ENCLOUURE et la BLEIME, donnent lieu à la *carie* de l'os du pied, etc. L'ulcération des ligamens, des tendons, des cartilages, s'appelle aussi *carie*.

La *carie* des ligamens est d'un gris brun, celle des cartilages est verte. L'os carié est brun, noir; la matière est séreuse, sanieuse, fétide; elle vient non-seulement de la surface de l'ulcère, mais encore des lames intérieures avec lesquelles le tissu superficiel communique : on voit la matière de l'ulcère qui pénètre dans les pores de l'os; et quand l'affection atteint des cellules profondes, ce qui est plus commun dans les os où abonde ce qu'on appelle la *substance spongieuse*, alors la *carie* est beaucoup plus grave. Les sucs pervertis propagent le mal.

Les causes les plus fréquentes de la *carie*, dans les animaux, sont accidentelles; ce sont des contusions, des plaies dans lesquelles l'os, étant mis à nu, se trouve exposé au contact de l'air; dans le cheval de troupe, elle est quelquefois l'effet d'un coup de feu; elle résulte rarement du FARCIN et de quelque disposition RACHITIQUE.

Il est des ulcères, des fistules qui se ferment, se rouvrent bien des fois, mais qui ne s'entretiennent ainsi pendant plusieurs années, que par une *carie* qu'on néglige de reconnaître et de traiter convenablement.

Toutes les fois qu'un ulcère présente une infiltration lardacée, on peut juger qu'il y a *carie* des tendons, des ligamens, des cartilages ou des os.

La *carie* des cornets du nez s'observe quelquefois dans

la morve. J'ai vu plusieurs fois, dans le cheval, la *carie* des os du nez déterminer des POLYPES et le CORNAGE.

La *carie* de l'os du pied et de la mâchoire inférieure, à la suite de fracture, y ont amené une désorganisation cancéreuse.

La *carie* des dents est assez rare dans les animaux; on l'a vue, dans le cheval, par une chûte qui avait ébranlé ou fracturé une dent. Dans ce cas, la dent altérée devient jaune, brune, et rend la bouche infecte.

La carie des os, dans l'intérieur des articulations, est ordinairement accompagnée de celle des ligamens capsulaires, de l'épanchement de la sinovie et de son altération, de fongus capsulaire, avec des douleurs et des gonflemens énormes; l'ANKILOSE plus ou moins complète en est la terminaison la moins fâcheuse; mais les animaux succombent d'abord le plus communément d'HYDROPISIE et de GANGRÈNE.

On voit des plaies aux os se guérir spontanément en se couvrant de bourgeons charnus. Dans quelques circonstances favorables, on voit aussi des cures spontanées de la *carie;* mais, le plus ordinairement, la surface altérée de l'os se dessèche peu à peu comme font la croûte, la pellicule d'une plaie, et elle se détache en une ou plusieurs lames, qu'on appelle *exfoliation.* Or, ces feuilles ou portions nécrosées, étrangères à l'organisation, sont, comme on dit, séparées du vif par une élaboration des tissus qu'elles recouvrent. Ces tissus ont repris leur énergie pour opérer cette action, et l'art doit éviter de les troubler par des applications, par des mouvemens et par des soins indiscrets. La poudre de gentiane, la teinture d'aloës, l'eau-de-vie camphrée, sont les moyens les plus convenables. Ce travail dure environ quarante jours après l'insulte faite à l'os; et si l'on ébranle l'exfoliation, il s'en forme en dessous une nouvelle qui exigera un tems égal. Ces troubles répétés peuvent empêcher la cure en contribuant à amener l'épuisement et la fièvre hectique auxquels plusieurs sujets succombent. Il faut donc éviter de déranger la nature en fourrant les doigts, et en s'armant de la sonde. On voit seulement que l'exfoliation avance lorsqu'elle s'ébranle et vacille. Toute l'attention qu'on doit avoir, c'est d'entretenir

les tissus voisins souples, et de veiller à ce qu'il y ait une ouverture suffisante pour la sortie de l'exfoliation.

Il est de ces ulcères qu'on traite quelquefois avec succès comme une plaie simple. Mais, lorsque la durée du mal et son aspect y font reconnaître un caractère ulcéreux et opiniâtre, il faut d'abord changer la disposition physique des parties molles par les moyens recommandés pour les ULCÈRES, et celle de la plaie de l'os, en la raclant ou ruginant jusqu'au vif.

On racle les os cariés avec une *rugine*, avec une *feuille de sauge*, avec une *rénette*.

Mais quelquefois la nature a déjà marqué le lieu où elle doit séparer l'exfoliation; il faut se garder d'intervertir ses vues en ruginant ou cautérisant trop profondément, ou même en usant d'une substance trop pénétrante, ou dont on réitère trop l'application. Puis on y fait des applications d'onguent égyptiac, d'une dissolution faible de sublimé corrosif ou d'acide sulfurique, ou bien enfin on a recours au fer rouge; et par-dessus le tout, on met un bandage qui maintient l'appareil, et défend l'os du contact de l'air.

Les exfoliations des épines du dos, de l'os du pied sont fréquentes; j'en ai obtenu des os du crâne, des côtes, de l'humérus, des barres : M. Tamisier, vétérinaire de l'Ecole d'équitation de Versailles, en a obtenu du fémur. Il faut extirper la dent cariée, ce qui n'est pas très-difficile, s'il s'agit d'une dent déjà ébranlée par un choc; mais si elle ne l'est pas, et sur-tout s'il s'agit d'une dent molaire, le moyen le plus simple est d'enlever avec un ciseau toute la paroi extérieure de l'alvéole qui la recouvre; encore ce procédé n'est-il guère praticable pour les arrière-molaires.

La dent enlevée, on rugine de l'alvéole ce qu'il y a de *carié*, et l'on applique les moyens déjà décrits. M. Lapole a fait cette opération avec succès sur un cheval, à Saint-Domingue.

Mais il arrive fréquemment que cette plaie ulcéreuse occasionne, comme un grand nombre de celles de la tête, l'engorgement des glandes de la ganache, le flux nasal, en un mot, une MORVE consécutive.

La faiblesse, l'épuisement du sujet, le vice interne sont les circonstances les plus fâcheuses et les plus difficiles à combattre. (F.)

CARLINE

CARLINE ou CAMÉLÉON BLANC, *Carline sans tige* ou *assise*, *Artichaut sauvage*. (*Carlina acaulis.*) Plante vivace voisine des CARTHAMES, qui n'a qu'une tige très-courte et quelquefois point du tout. Elle est fort jolie à cause de la grosseur de sa fleur qui souvent a près de 16 cent. (6 pouces) de diamètre et dont la couleur est un beau blanc luisant. On la trouve sur les collines sèches des parties méridionales de la France. Elle a une odeur d'amande amère et un goût amer et âcre. Le disque charnu des fleurs se mange comme les culs d'artichauts, et dans les pays où la plante est commune, on le confit au sucre : c'est la *charousse* de l'ancien Dauphiné. (S.)

CAROTTE, *Daucus carotta*. La *carotte* croît naturellement en France; dans l'état de nature, sa racine et son feuillage sont peu volumineux, et elle n'est, jusqu'à cette époque, recommandable que par les propriétés médicales de ses semences; mais ayant été transportée dans le jardin potager, elle est devenue plus forte et a fourni des racines de plusieurs formes et couleurs. On cultivait la *carotte* dans les jardins pour ses racines, et les droguistes, et les liquoristes employaient depuis long-tems ses semences, lorqu'en 1763, M. Billing, et, en 1766, M. Guerwer, la cultivèrent comme fourrage, l'un en Angleterre, et le deuxième en Suisse. L'expérience ayant confirmé en France les résultats heureux de MM. Billing et Guerwer, et appris de plus que la *carotte*, considérée comme fourrage-racine, était l'un des alimens les plus sains pour les animaux, la culture en fut adoptée généralement.

On doit au zèle de la Société d'encouragement pour les arts, établie à Londres, la publication du premier traité sur sa culture; ce Mémoire parut en 1764, et depuis, elle a été mentionnée dans tous les Traités des plantes de grande culture, et particuliérement par M. François de Neufchâteau qui lui a consacré un ouvrage qui en traite exclusivement. Elle fut proposée, il y a deux ans, pour sujet de prix, par la Société d'encouragement pour l'industrie nationale établie à Paris; enfin, M. Horaby a fait une eau-de-vie limpide et de bonne qualité, avec cette racine, de laquelle on obtient aussi du sucre.

Nous allons considérer la *carotte* dans ses applications aux petites et grandes cultures.

On connaît dans le jardin potager : la *grosse carotte rouge*, *la grosse carotte jaune*, *la carotte blanche*, *la petite carotte jaune hâtive*, *la petite carotte rouge hâtive*, *la carotte violette ou noire;* toutes se sèment en mars ou avril, ou au mois de septembre pour passer l'hiver, en les couvrant avec de la paille dans les grands froids. Les petites espèces sont semées ordinairement sur couche au mois de février et de mars.

La *grosse rouge* et la *violette* ont une saveur très-prononcée ; la *petite rouge*, les *jaunes* et *blanches*, *grosses* et *petites*, sont plus sucrées ; la qualité de ces racines est d'ailleurs modifiée par la terre dans laquelle elles croissent, et il convient de leur donner un sol profond, sablonneux et substantiel, sur-tout aux grosses espèces.

Lorsqu'on cultive la *carotte* comme fourrage, on la sème en août et septembre, ou en février et mars, dans une terre très-bien labourée. On répand par chaque demi-hectare (1 arpent) 2 kilogrammes (4 livres) de graines des grosses espèces, soit rouges, jaunes ou blanches. Si la saison est tellement favorable que tout lève bien, on en arrachera une partie, afin que les autres grossissent. On donne les feuilles aux animaux dans tout le cours de l'automne; les racines arrachées en novembre et décembre au plus tard, et conservées à l'abri de la gelée et d'une trop grande humidité, les nourrissent abondamment en hiver, car le produit d'un champ de *carottes* est très-considérable, et cette racine nourrit davantage, à volume égal, qu'aucune autre. (T.)

CAROUBIER, CAROUGE, *Ceratonia siliqua*. Arbre de moyenne grandeur, toujours vert, très-commun dans le midi de la France, en Italie, en Espagne, en Egypte et dans le Levant. Il produit une grande quantité de légumes longs, applatis, d'une couleur brune et remplis d'une pulpe charnue, noirâtre et mielleuse. C'est un fruit désagréable au goût lorsqu'il est verd, mais d'une saveur douce lorsqu'il est parvenu à parfaite maturité. On le fait entrer dans quelques préparations pharmaceutiques ; il contient les mêmes principes et jouit des mêmes propriétés médicinales que la casse. Il est un peu moins laxatif, aussi l'emploie-t-on à plus forte dose.

Les siliques servent de nourriture aux bestiaux et les

engraissent. Les pauvres et les enfans les mangent avec avidité et sans en éprouver d'inconvéniens graves. Les Musulmans en font un usage journalier dans leurs sorbets, et dans plusieurs contrées on l'emploie pour confire les fruits.

Le *caroubier* diminue chaque année sur les côtes françaises de la Méditerranée, où on l'abat impitoyablement, parce qu'il nuit, dit-on, aux plantes herbacées qu'on cultive dans ses environs. C'est une erreur grossière; elle prive le cultivateur d'une ressource certaine dans les mauvaises années.

Les feuilles peuvent servir à la préparation des cuirs en manière de tan; son bois est très-dur et aussi utile que celui de l'yeuse ou chêne-verd, et s'emploie dans les ouvrages de marqueterie.

Cet arbre est propre à figurer dans les bosquets d'hiver; mais il ne peut être cultivé en pleine terre que dans les bons abris du midi de la France. Il vit dans les plus mauvais terrains, parmi les rochers; mais il exige d'être garanti des grands froids : il en supporte les premiers degrés sans s'en ressentir. Il est difficile à élever dans les contrées septentrionales; cependant, en le plaçant dans une situation chaude, et en le couvrant dans les hivers rigoureux, il serait peut-être possible de l'y acclimater. On le multiplie de marcottes et au moyen de ses graines fraîches qu'on apporte dans leurs siliques; ces dernières réussissent très-bien en les semant en pot sur couche au printems. Elles lèvent en peu de tems; lorsque les jeunes plants ont 6 à 9 centimètres (2 à 3 pouces), ils sont bons à être séparés, et mis chacun dans un petit pot, rempli de terre substantielle et consistante. On les arrose quelquefois et on les tient à l'ombre jusqu'à ce qu'ils aient formé de nouvelles racines. En juillet, on les enlève de dessus les couches pour les placer dans un lieu chaud, où ils puissent rester jusqu'à la mi-novembre, qui est le tems où il faut les mettre en serre ou les couvrir. Après deux à trois ans, lorsqu'ils ont acquis assez de force, on peut en mettre quelques-uns en pleine terre au printems, contre une muraille exposée au midi. Ils supporteront aisément le froid de nos hivers ordinaires.

On obtient du fruit de cet arbre intéressant, après l'avoir

Digitized by Google

fait convenablement fermenter, une excellente eau-de-vie preuve de Hollande, qui conserve, il est vrai, quelque chose de l'odeur du fruit, mais elle n'est point désagréable au goût, et les liqueurs que l'on en fait ne le cèdent en rien à celles du commerce. Deux kilogrammes 45 décagrammes (5 livres) de fruits secs donnent 49 décagrammes (1 livre) d'eau-de-vie. Cette découverte est due au professeur Proust. (An.)

CARPE. (*Economie et Pêche.*) La *carpe* est un poisson d'eau douce, qui vit et grossit dans les rivières, les étangs et les viviers, etc. Il est très-commun. Au mot ÉTANG, on parlera des soins qu'on doit donner à ce poisson, afin qu'il y grossisse, et devienne un objet de commerce. Quant à la *carpe* de rivière, la Providence veille à sa nourriture, et lui a fourni les moyens de se la procurer.

Il est faux que la *carpe* se nourrisse de limon, ainsi que l'ont dit quelques auteurs. Si elle avale du limon, c'est pour lester son estomac, ne trouvant pas autre chose; mais le limon ne la nourrit point. Elle mange des vers, des insectes aquatiques, des herbes tendres. Une feuille de laitue est pour elle un morceau friand; et elle en laisse la côte complètement dépouillée.

La *carpe* et les poissons en général, sont une grande ressource pour détruire les *cousins*, insectes très-persécuteurs dans les pays chauds. Le *cousin* naît dans l'eau sous la forme d'un petit ver; et ce ver est, heureusement pour nous, fort recherché par le poisson.

Il est bien démontré, d'après les expériences de M. Petit, que la fécondité de la *carpe* est prodigieuse. Voici comment il s'explique : « Ayant eu la curiosité de savoir combien » il y avait d'œufs dans une *carpe* de 49 centimètres (1 pied » 6 pouces) de longueur, y compris la tête et la queue, » je mis dans une balance une quantité de ces œufs, égale » au poids de 53 milligrammes (1 grain); et les ayant en- » suite comptés, j'en trouvai soixante-onze ou soixante- » douze. Toute la masse des œufs de cette *carpe* pesait » 25 décagrammes 34 décigramm. (8 onces 2 gros), ce » qui fait 26 décagrammes (4752 grains). Or, multipliant » ces 26 décagr. (4752 grains) par soixante-douze, on » trouve que cette *carpe* avait trois cent quarante-deux » mille cent quarante-quatre œufs ».

Cette fécondité est dans l'ordre de la nature, qui multiplie les animaux en raison du nombre de ceux à qui ils doivent servir de nourriture. Si actuellement on met en ligne de compte la quantité de petits poissons qu'aura dévorés, par exemple, un brochet, avant qu'il ait acquis le poids de 3 à 4 kilogrammes (6 à 8 livres) on ne sera pas surpris de cette étonnante fécondité. La mouche sert d'aliment à une infinité d'oiseaux, sur-tout à ceux qui ont le bec allongé. Aussi se multiplie-t-elle à l'excès. Combien ne pourrais-je pas citer de pareils exemples !

Les étangs sont d'un gros produit, lorsqu'ils ne sont pas trop éloignés du lieu de la consommation ; mais comme le poisson meurt dès qu'il est hors de l'eau, on le transporte dans des barriques pleines d'eau, qu'on change d'heure en heure, afin qu'il arrive vivant à la ville. Ce changement d'eau est indispensable, parce que le poisson ainsi accumulé, l'a bientôt viciée.

Voici un point de fait qui n'est pas assez connu, et cependant très-intéressant pour le commerce du poisson d'eau douce. La *carpe*, par exemple, ne meurt pas parce qu'on la sort de l'eau, mais parce qu'étant hors de cet élément, la base de ses deux ouïes se colle contre le corps, elle ne peut plus respirer, et meurt suffoquée. Tout autour de la base et du contour des ouïes, il se forme un mucilage, un gluten, qui réunit intimement l'ouïe au corps de l'animal, et la mastique tellement, qu'il ne peut plus la soulever pour respirer. En effet, lorsqu'un poisson a été pendant un tems assez considérable hors de l'eau, et qu'il est asphyxié, si on le plonge de nouveau dans une eau très-froide, si on a l'attention de le soutenir dans sa position naturelle, le dos en dessus et le ventre en dessous, on le voit peu à peu faire des efforts pour respirer ; il cherche à soulever ses ouïes. L'eau et ses efforts détachent peu à peu le gluten ; enfin, l'ouïe commence à s'ouvrir un peu, et à laisser un petit passage à l'eau entr'elle et la bouche de l'animal ; enfin elle s'ouvre tout à fait, et il respire librement. C'est alors qu'on voit clairement cette substance mucilagineuse ressemblante à de la colle, se détacher peu à peu ; et lorsqu'il n'en reste plus, la *carpe* est hors de tout danger.

Si on laisse la *carpe* couchée sur son plat, sur son côté,

Digitized by Google

elle restera beaucoup plus long-tems avant de donner signe de vie, et souvent on ne parviendra pas à l'y rappeler. J'ai essayé, avant de mettre la *carpe* asphyxiée dans l'eau, de soulever doucement les ouïes, de détacher le gluten qui les circonscrit, et par conséquent de donner à l'air et à l'eau un passage aussi libre que celui qui était établi dans le poisson avant de le sortir de l'eau ; et l'expérience m'a prouvé que cette introduction trop subite ou trop abondante d'air et d'eau nuisait plus qu'elle n'était utile. En se pressant moins, on avance beaucoup plus surement. Soulevez doucement les ouïes avec un linge doux ; essuyez leur base avant de mettre le poisson dans l'eau fraîche ; la nature fera le reste. Ce mucilage m'a paru graisseux, et très-difficile à dissoudre par l'eau.

L'opération dont je viens de parler est suffisante, lorsque la *carpe* n'a pas resté un tems trop considérable hors de l'eau; mais si on désire la transporter au loin, ainsi qu'on le pratique pour les *carpes* si renommées du Rhône, du Rhin, de l'étang de Caniers, près de Boulogne en Normandie, on ne réussira pas. Voici une méthode qui ne laisse rien à désirer, et facilite leur transport.

Prenez trois planches de la longueur du poisson, une servira de base, et les deux autres seront clouées sur les côtés, et placées perpendiculairement : garnissez la base avec des herbes fraîches et molles : placez le dos de la *carpe* sur ces herbes, et qu'elle ait le ventre en l'air. Dans cet état, elle sera couchée mollement sur les herbes, et ne pourra faire aucun mouvement, puisqu'elle sera retenue dans toute sa longueur par les planches de côté. Avant de la coucher, soulevez doucement ses ouïes, et dans leur ouverture, placez un morceau de pomme pelée, qui n'occupe pas toute la capacité. Ce morceau de pomme les tiendra soulevées, laissera à l'air un libre passage, et l'animal respirera sans peine.

Si la durée du voyage exeède les vingt-quatre heures, il est nécessaire de tirer la *carpe* de sa niche deux fois par jour, d'enlever doucement les morceaux de pomme, de la plonger dans l'eau, de lui donner à manger, et de la laisser reposer pendant quelques heures. Lorsqu'il faudra continuer la route, on prendra toutes les précautions déjà indiquées. On est assuré, par ce moyen, de conserver pen-

dant plusieurs jours la vie d'une *carpe ;* et elle aura si peu souffert dans la route, que si en arrivant, on la jette dans un vivier, elle nagera tout de suite. Je parle d'après ma propre expérience. [On transporte aussi les *carpes* au loin, dans des espèces de bateaux plats et percés de trous, ou sur des charettes, dans des tonneaux pleins d'eau que l'on renouvelle souvent. On les conserve aussi, dans de longs trajets, enveloppées d'herbes fraîches, de neige ou de linges mouillés ; et la conservation des *carpes* sera plus assurée, si on leur met dans la bouche un petit morceau de pain imbibé d'eau-de-vie.]

Une personne, bien digne de foi, m'a assuré qu'au mariage de M. le comte d'Artois, on apporta à Paris une *carpe* pesant plus de 15 kilogrammes (30 livres), pêchée dans le Rhin ; mais que les maîtres-d'hôtel ayant trouvé son prix trop haut, la renvoyèrent à Strasbourg d'où elle venait, et qu'elle y arriva vivante.

La *carpe* est un poisson qui paraît naturellement très-disposé à éprouver du dérangement dans les parties destinées à la génération. Les pêcheurs de la Bresse, où les étangs sont très-multipliés, assurent que, lorsque les poissons qu'ils envoient à Lyon souffrent dans le transport, il arrive souvent à de grosses *carpes* mâles ou femelles, de perdre entiérement dans la route toute leur laite ou leurs œufs. Ce sont sans doute ces *carpes* que les traiteurs appellent improprement *carpeaux à tête alongée*, qui ont souffert, et qu'ils reconnaissent pour être d'une qualité assez médiocre.

N'est-il pas possible, pour satisfaire notre sensualité, de priver la *carpe* des parties de la génération, afin d'augmenter leur embonpoint, et rendre leur chair plus délicate ? Oui, on le peut ; il suffit seulement d'être cruel ; ma plume répugne à écrire les détails de l'opération ; mais le but de cet ouvrage l'exige. Ce qui me console, c'est que cette découverte n'est pas due à un Français.

C'est au mois de décembre 1741, que M. Sloane, président de la Société royale de Londres, écrivant à M. Geoffroi, de l'Académie des Sciences de Paris, lui manda qu'un inconnu était venu le voir pour lui communiquer le secret qu'il avait trouvé de châtrer le poisson, et de l'engraisser par ce moyen. Cet homme, qui n'était au commencement

qu'un faiseur de filets, s'étant rendu habile à connaître et à nourrir le poisson, était parvenu à en faire un commerce considérable. La singularité du fait excita la curiosité de M. Sloane, et le marchand de poisson offrit d'en faire l'épreuve sous ses yeux. Il fut chercher huit *carruchens*, espèce de petites *carpes* qu'on avait apportées depuis peu de Hambourg en Angleterre. Il en disséqua une des huit, et montra à M. Sloane l'ovaire avec son conduit. Il fit ensuite l'opération de la castration sur une seconde, en lui ouvrant l'ovaire, et remplissant la peau avec un morceau de chapeau noir. La *carpe* châtrée ayant été remise dans l'eau avec les six autres qui restaient, parut, pour le moment, nager avec un peu moins de facilité qu'elles. Le nom de ce pêcheur est Samuel Tull. Peu à peu cette cruelle découverte se répandit en Angleterre; et les papiers anglais ne tardèrent pas à la divulguer. En voici le précis: Samuel Tull châtre les poissons mâles et femelles; et quoiqu'on puisse faire l'opération dans toutes les saisons, la moins favorable est celle qui succède à l'époque du frai, parce que le poisson est alors trop faible et trop languissant. Le tems le plus commode est lorsque les ovaires des femelles sont remplis de leurs œufs, et que les vaisseaux du mâle, qui sont analogues à ceux-ci, sont garnis de leur matière séminale; car alors on les distingue plus surement d'avec les uretères qui charient l'urine des reins dans la vessie, et qui sont situés près des vaisseaux de la semence, de chaque côté de l'épine. On pourrait aisément, si on n'y faisait bien attention, les prendre pour les ovaires, sur-tout lorsque ces derniers sont vides. Quand le poisson a frayé pendant quelques semaines, il est tems de faire l'opération; car de même que les poules, ils ont de petits œufs dans les ovaires, aussitôt qu'ils ont déposé leur première ponte d'œufs.

Quand on veut châtrer un poisson, il faut le tenir dans un morceau de drap mouillé, le ventre en haut; ensuite, avec un canif bien tranchant, dont la pointe est courbée en arrière, ou avec quelqu'autre instrument fait exprès, l'opérateur fend les tégumens de la coiffe du ventre, en évitant avec soin de toucher à aucun des intestins. Aussitôt qu'il a fait une petite ouverture, il glisse adroitement son canif crochu, avec lequel il dilate cette ouverture depuis

les deux nageoires de devant jusqu'à l'anus. Au moyen de ce que le dos de l'instrument n'est pas coupant, il évite aisément de blesser les intestins. Ensuite, avec deux petits crochets d'argent, qui ne piquent point, et à l'aide d'un assistant, il tient le ventre du poisson ouvert, écarte soigneusement d'un côté les intestins, avec une spatule ou une cuiller; quand ils sont écartés, on aperçoit l'uretère, qui est un petit vaisseau placé à peu près dans la direction de l'épine, et en même tems, l'ovaire, vaisseau plus gros, paraît immédiatement devant, et plus proche des tégumens du ventre. On prend ce dernier vaisseau avec un crochet de la même espèce que les précédens, et le détachant par un côté, assez pour ce qu'on veut faire, on le coupe transversalement avec une paire de ciseaux bien tranchans, en observant toujours de ne point blesser, ni endommager les intestins.

Quand on a ainsi coupé un des ovaires, on procède de la même manière pour couper l'autre, après quoi on recoud les tégumens séparés du ventre, avec de la soie, en observant de faire les points de suture rapprochés les uns des autres.

Les *carpes* ne sont point les seules victimes de cette opération; l'avidité du gain, et la sensualité de l'homme riche, y ont soumis les truites, les perches, les tanches, les brochets, etc. Il faut connaître le tems du frai: celui de la truite est près de Noël; de la perche, en février; des brochets, en mars, des *carpes* et des tanches, en mai.

[Si l'on veut employer un moyen moins cruel pour engraisser les *carpes*, on les suspend hors de l'eau, de manière à leur interdire le plus faible mouvement des nageoires, et on les enveloppe d'une mousse épaisse et humide que l'on arrose fréquemment: par ce procédé pratiqué en Hollande, les *carpes* ainsi maintenues en l'air acquerront bientôt une graisse copieuse, et de plus un goût très-agréable.

Les *carpes* fournissent un aliment estimé, sur-tout lorsqu'elles sont un peu grosses. La chair de celles qui sont élevées dans les étangs, contracte une odeur de vase qu'on ne fait passer qu'en les conservant pendant près d'un mois dans une eau très-claire, ou en les enfermant pendant quelques jours dans une huche placée au milieu d'un cou-

rant. Mais si l'on doit préparer une *carpe* d'étang, à l'instant même où elle arrive, on la débarrasse du goût désagréable de vase, en la lavant dans de l'eau bien fraîche dans laquelle on a fait dissoudre du sel, et l'opération se renouvelle jusqu'à ce que l'eau sorte claire de cette lotion. Pour remplir le même objet, les cuisiniers font avaler un demi-verre de vinaigre à une *carpe* d'étang, et la laissent sur une table; une sorte de transpiration épaisse paraît bientôt sur son corps; on l'enlève en grattant les écailles avec un couteau, et dès que le poisson est mort, sa chair est ferme et sans aucun goût de limon.

La vésicule du fiel des *carpes* contient un liquide d'un vert foncé, dont on fait usage en peinture pour avoir une couleur verte.

On pêche ces poissons avec presque toutes les espèces de filets, et même avec les lignes les plus grossières; je possédais un très-grand vivier rempli de *carpes*; lorsqu'on voulait en prendre, il suffisait d'y jeter un hameçon garni d'un petit morceau de pain, et attaché avec une ficelle à une canne ou à un bâton; un de ces poissons ne tardait pas à mordre à l'hameçon et à s'y prendre. Cependant, il est vrai de dire que dans les grandes eaux, et particulièrement dans les eaux courantes, la pêche des *carpes* a beaucoup plus de difficultés; elles savent éviter le filet, soit en s'enfonçant dans la boue pour le laisser passer au-dessus d'elles, soit en sautant par dessus. Pour parer à ce dernier inconvénient, des pêcheurs habiles disposent deux filets l'un devant l'autre, de sorte qu'en franchissant le premier, le poisson retombe dans le second. Il est nécessaire aussi, dans les eaux où les *carpes* ne sont ni en grand nombre ni rassemblées, d'attirer ces poissons par des appâts de fond, comme des lèves de marais à demi-cuites, etc.] (R. et S.)

CARRÉ, CARREAU. (*Jardinage.*) C'est un espace de terre en carré, où l'on plante des légumes. Le mot *carreau* a une autre acception. Il signifie plus particulièrement une portion de terre carrée ou figurée, qui fait partie d'un parterre ordinairement bordé de buis et garni de fleurs ou de gazon. La grandeur des *carrés* ou des *carreaux*, doit toujours être proportionnée à l'étendue du jardin ou du parterre. C'est le local qui doit la décider.

[Observons que le goût des parterres n'étant plus à

beaucoup près aussi général qu'il l'a été, les *carreaux* bordés de buis se rencontrent rarement, et la figure carrée à laquelle ils devaient leur nom est, en général, bannie des jardins d'agrément. Quant à l'étendue des *carrés* du potager, elle dépend souvent bien plus de la quantité des légumes que cultive le Propriétaire et de leur variété, que de la grandeur du jardin.] (R. et Dem.)

CARREAU ou CARRELET. (*Pêche.*) *V.* Echiquier. (S.)

CARREFOUR. (*Jardinage.*) C'est la rencontre de quatre allées dans un bois, dans un bosquet. Le *carrefour* est circulaire ou carré. (S.)

CARRIÈRE. (*Botanique.*) Ce mot désigne un fruit pierreux, tel que le coin, les poires sauvages, et plusieurs poires cultivées.

On se presse trop de jouir. Il serait à désirer qu'un amateur vraiment instruit de la physique des arbres, suivît les principales espèces de fruits que nous connaissons, et qu'il s'attachât à les greffer toujours sur elles-mêmes pendant une certaine suite d'années; je pense qu'à la dixième greffe, le perfectionnement du fruit serait étonnant, et qu'il ne serait plus graveleux.

CARTHAME, *Carthamus*. Sous ce nom générique, les botanistes comprennent plusieurs espèces qui sont toutes des herbes plus ou moins épineuses. La plus utile de toutes est celle qui est connue dans le commerce sous le nom de SAFRAN BATARD, *carthamus tinctorius*.

Cette plante annuelle, originaire d'Égypte, est cultivée en grand dans quelques parties de l'Europe et dans le Levant. En Egypte, on la sème à la main quinze à vingt jours après le premier labour sur la terre où l'on trouvait l'année précédente des fèves ou d'autres plantes légumineuses. En Allemagne, on laisse pendant deux ans en jachère le terrain qui lui est destiné; la première année pour détruire les mauvaises herbes, et la seconde pour la rendre plus meuble. On choisit à cet effet le sol le plus léger, que l'on laboure et herse quatre fois; le cinquième et dernier labour se donne la seconde année à la fin de mars. On trace alors avec une petite charrue des sillons étroits, sur lesquels on répand la semence fort claire; elle est couverte avec une herse dont les dents ont un peu plus

Digitized by Google

de 27 millimètres (1 pouce) de long; et on passe ensuite le rouleau. Quand les plantes ont poussé (c'est communément en moins d'un mois) et qu'on peut les distinguer, on nétoie la terre avec la houe, et on les éclaircit en arrachant les plus faibles ; il faut laisser entr'elles un intervalle de 8 à 10 centimètres (3 à 4 pouces). Environ six semaines après, on donne un second houage ; enfin, un mois et demi écoulé, l'on renouvelle cette opération. Elles n'exigent plus aucun soin jusqu'au tems de la récolte.

Le *carthame* demande une terre un peu légère, substantielle, et une exposition au midi. Il jouit, dans le climat de l'Egypte, d'un avantage particulier et essentiel à sa culture, qu'il est difficile de rencontrer ailleurs, c'est d'être exempt de pluie et d'orage pendant le mois de mai qui est le tems de sa fleuraison. Les fleurs se succèdent pendant près de deux mois. On doit les cueillir à mesure qu'elles paraissent et s'ouvrent : le trop grand épanouissement nuit à la beauté de la couleur. On les fait sécher à l'ombre, et on les tient ensuite à l'abri de l'humidité, renfermées dans des sacs ou dans des caisses.

Quand on cultive le *carthame* pour en avoir la graine, on doit éviter d'en jeter les fleurettes, car les graines avorteraient immanquablement. Cette plante ne souffre pas aisément la transplantation.

Le *carthame* est une branche considérable de commerce. Les Européens achètent à peu près les sept huitièmes de la récolte qu'en obtient l'Egypte ; ils s'élèvent, année commune, de 78 à 88 myriagrammes (16 à 18,000 quintaux). L'excédent se consomme dans le pays et dans le reste de la Turquie. La France pourrait, en s'adonnant à cette culture, ne plus être tributaire de l'étranger.

La fleur a les mêmes propriétés médicinales que celles du SAFRAN, mais elles sont beaucoup plus faibles. Ses semences sont pour l'homme un purgatif violent qu'on ne peut donner qu'avec circonspection. La volaille et sur-tout les perroquets l'aiment beaucoup. Les Egyptiens en extraient une huile plus douce que celle de la laitue, dont ils font un très-grand usage dans leur cuisine. En Espagne et en Angleterre, on emploie cette plante dans les potages et autres alimens, pour leur donner une couleur agréable;

les Juifs l'aiment beaucoup; et en mêlent dans presque tout ce qu'ils mangent.

Mais c'est sur-tout en teinture que l'on fait grand usage de la fleur du *carthame*. Elle donne aux étoffes de soie les couleurs rose, cerise, ponceau. Ces couleurs sont peu solides, et les étoffes teintes avec le *carthame* ne sont jamais d'un bon teint. Elle entre aussi dans le rouge que les dames emploient pour imiter la nature, tromper les yeux et cacher les ravages des années. On prépare encore avec les étamines un beau rouge que les peintres appellent *rouge végétal*, *vermillon d'Espagne* et *laque de carthame*. La même plante, bouillie dans l'eau, sert à mettre en couleur les parquets d'appartemens.

De tous les procédés connus pour extraire la teinture du *carthame*, le plus simple est celui que l'on pratique sur les bords du Nil. Le voici tel qu'il est décrit par un chimiste célèbre, M. Bertholet.

« Il y a dans la fleur deux substances colorantes très-distinctes : l'une jaune, qui est dissoluble dans l'eau; l'autre rouge, qui se dissout dans les alcalis. On ne fait point usage de la première dans la teinture; on l'enlève en mettant le *carthame* dans un sac, qu'on place dans un courant d'eau, jusqu'à ce qu'en l'exprimant, il ne donne plus de couleur. Le teinturier dont M. Bertholet a examiné le procédé, s'est servi d'eau de puits pour dépouiller le *carthame* de la substance jaune qu'il faut séparer d'abord de celle qui doit teindre en rouge. Après une macération qui a duré vingt-quatre heures, il a exprimé le *carthame*, et il l'a remis dans une seconde eau pendant vingt-quatre heures; puis, exprimé. Dans cet état, le *carthame* a été mêlé, avec un cinquième de son poids, d'une cendre peu abondante en soude qui est achetée des Arabes, et il a été porté sous la meule verticale d'un moulin. Après plusieurs tours de meule, le *carthame* a été recueilli pour être employé. Le teinturier a fait filtrer à travers ce *carthame* une médiocre quantité d'eau du Nil, de sorte que le liquide qui a été filtré, était très-chargé de substance colorante. Il a séparé la dernière portion qui a filtré, et l'a employée la première en y mêlant un peu de suc de citron. Le coton était imprégné d'une faible couleur; alors le premier liquide a été mêlé, avec une quantité considérable de suc de citron, dans

une chaudière placée sur un fourneau, et la teinture s'est faite dans un bain chauffé entre 30 et 50 degrés. Bientôt le coton a pris une couleur satinée et très-belle; au sortir du bain, il a été passé dans une eau rendue acidulée par le suc de citron, puis séché. »

Les différences de ce procédé avec celui qui est suivi en Europe, sont : 1° qu'on se sert d'une eau un peu alcaline pour extraire la partie jaune; 2° qu'on incorpore, au moyen d'une meule, l'alcali dans le *carthame*, au lieu de le mêler simplement; 3° qu'on donne un peu de chaleur au bain, au lieu qu'en Europe cette opération se fait à froid.

Le coton teint par le *carthame*, ne peut supporter l'action du savon sans perdre de sa couleur. Cependant on peut lui faire subir un léger savonnage, en ayant soin de le passer immédiatement dans une eau acidulée par le jus du citron; il passe alors du violet à une nuance lilas agréable. L'action du soleil affaiblit la couleur du *carthame*, sans en changer le ton. On peut lui rendre sa première intensité en tenant l'étoffe au bain dans l'eau alcaline de *carthame;* on n'y ajoutera du suc de citron, qu'après l'avoir ainsi imprégnée de substances colorantes.

Les jardiniers cultivent plusieurs espèces de *carthames;* de ce nombre, on doit distinguer le CARTHAME A FEUILLES DE SAULE, *carthamus salicifolius*, petit arbuste d'un bel aspect; le CARTHAME GRILLÉ, *atractylis cancellata*, aux fleurs d'un bleu pourpre, dont le calice offre une espèce de grillage, dans lequel les mouches sont quelquefois retenues; et le CARTHAME TACHÉ, *carthamus maculatus*, si joli par son feuillage vert, parsemé de veines blanches qui le font paraître agréablement panaché. (AN.)

CARVI, *Carum Carvi*. Dans les prés, tant des pays froids que des contrées méridionales, on trouve cette plante bisannuelle. Ses semences sont odorantes et entrent dans la composition de plusieurs liqueurs; on en retire une huile essentielle. Ses graines font partie des quatre grandes semences chaudes et sont très-fréquemment employées en médecine. Dans le nord de l'Europe on les substitue à l'anis que l'on mêle avec la pâte dont on fait le biscuit de mer. Les marins en assaisonnent leurs mets. Les habitans de l'Amérique en consomment des quantités considérables dans leur cuisine. Cette plante est originaire de la Carie et

Digitized by Google

croît naturellement en France, en Angleterre, etc., où elle est connue vulgairement sous le nom de *cumin des prés*. (An.)

CAS REDHIBITOIRES. (*Jurisprudence rurale.*) Ce sont les *cas* dans lesquels un acheteur de chevaux ou de toute espèce de bestiaux a le droit d'intenter contre son vendeur une action *redhibitoire*, c'est-à-dire, de réclamer la résolution et la nullité du marché et de demander qu'en conséquence, le prix lui en soit rendu.

Les usages sur cette matière varient suivant les lieux. Telle maladie, tel vice dans un animal, autorisent l'action en *redhibition*, en quelques cantons, tandis qu'ailleurs l'acquéreur n'est pas fondé à l'intenter. Le *Code rural* mettra fin, sans doute, à l'incertitude qui naît de la diversité des coutumes sur un point important du commerce des animaux. En attendant une uniformité si désirable, et dans l'impossibilité de rapporter dans un ouvrage qui n'est pas susceptible d'articles de jurisprudence, les différens usages locaux au sujet des *cas redhibitoires*, j'engage ceux de nos lecteurs qui désireront connaître ces détails, à recourir à mon *Manuel des Propriétaires ruraux et de tous les habitans de la Campagne* (Paris, Buisson, 1808), ouvrage peu volumineux et peu cher, dans lequel j'ai réuni tout ce que les lois permettent, défendent ou ordonnent dans toutes les circonstances de la vie et des opérations rurales. (S.)

CASCADE. Chûte d'eau, soit naturelle, soit artificielle, par nappe, ou par grandes ou par petites masses. Elle suppose une certaine hauteur, et par conséquent une distribution facile et abondante des eaux pour l'irrigation des prairies, des jardins et même des champs. Qu'elle soit en même tems un objet de décoration, rien n'est plus naturel; mais que l'eau n'ait pas l'air d'être captivée et gênée dans sa marche. Si l'art concourt à diriger sa course, qu'il soit si bien caché qu'on le prenne pour l'effet de la nature. Il ne faut ni rampes en marbre, ni ornemens, ni tous ces colifichets dont on les surchargeait dans les parcs. On admire la difficulté vaincue, mais on finit par regarder avec indifférence l'ouvrage de la main de l'homme : tandis que si l'eau se précipite sans entraves d'un rocher sur un autre; elle inspire des idées si douces et si variées, qu'on s'en éloigne à regret.

Digitized by Google

[Les eaux sont l'ame d'un paysage ; elles animent la scène, et, par leur bruit et leur mouvement, produisent des impressions vives. Il n'est donc pas étonnant qu'on les désire dans un jardin, et qu'on les regrette même lorsqu'elles n'y sont pas nécessaires ; elles ne sont déplacées nulle part. De là, tant et de si grands efforts pour se les procurer. Il faut que le terrain et le site se prêtent aux *cascades*, que la chûte ne soit point interrompue, et que l'art mis en œuvre ne se laisse point apercevoir. Voici ce que dit à ce sujet M. Morel, créateur des jardins modernes en France. « Si l'artiste hazarde d'orner sa composition par des eaux tombantes, c'est-à-dire s'il veut l'animer par des *cascades*, qu'il ne se livre à l'exécution de ce projet, que dans le cas où le site l'y invitera fortement par sa disposition. C'est là que l'art et le goût doivent travailler de concert, pour réunir à la solidité et la grâce et la vérité. S'il n'a l'eau en assez grande abondance, pour donner à cette fabrique l'importance et la masse exigée par l'étendue de la scène, si l'effet n'est continu, ou s'il cesse avant que l'on soit lassé de le regarder, qu'il se garde de le tenter. » Ces conseils sont d'autant plus sages, que rien ne paraît plus ridicule dans un jardin, qu'une *cascade* à moitié desséchée, où l'eau, au lieu de tomber en nappe, filtre goutte à goutte, se corrompt même et infecte l'air. On en pourrait citer plus d'une de ce genre. Quand l'eau dont on peut disposer, ne produit que de pareils effets, il vaut beaucoup mieux tâcher de faciliter son écoulement, que de tenter d'en faire une *cascade*. Si l'on n'a qu'un filet d'eau, c'est folie d'en former une chûte qui sera presque toujours à sec.] (R. et Dem.)

CASSE A FEUILLES EN FAUX ou casse de Buenos-Ayres, *Cassia falcata*. Arbrisseau d'Amérique, dont les feuilles, d'un vert foncé, sont courbées en faux ainsi que les siliques, qui succèdent à des fleurs nombreuses, rangées en bouquets et d'un beau jaune. On le multiplie par ses semences sur couche. Quoique l'on puisse risquer les jeunes plants en pleine terre, il est plus prudent de les mettre en pot que l'on tient plus facilement à l'abri des froids : des boutures sont aussi un moyen de propager cette espèce de *casse* qui, de même que la suivante, décore agréablement les parterres. (S.)

CASSE-CRETELLE.

CASSE-CRETELLE, *Cassia chamæcrista*. Plante annuelle, originaire de la Jamaïque, des Barbades, et de la Virginie; ses tiges herbacées s'élèvent à 65 centimètres (2 pieds), et ses fleurs, qui paraissent au mois de juillet, sont grandes, d'un beau jaune, et marquées de deux petites taches pourprées. C'est une des *casses* les plus éclatantes, mais elle est plus délicate que la CASSE DU MARYLAND. Cependant, pourvu qu'on l'élève sur couche, on peut la placer en pleine terre; mais elle y donne rarement des fruits, du moins dans le climat de Paris; plus au midi, cette plante réussit mieux et exige moins de précautions pour sa culture. (S.)

CASSE DU MARYLAND, *Cassia Marylandica*. Parmi le très-grand nombre d'espèces qui constituent le genre des plantes légumineuses auxquelles on donne le nom de *casses*, le *casse du Maryland* est presque la seule qui puisse subsister en pleine terre et en plein air, pendant l'hiver, dans le climat de Paris; ses tiges assez nombreuses, s'élèvent depuis 97 centimètres (3 pieds) jusqu'à 1 mètre 62 centimètres (5 pieds). Cette plante vivace demande un bon terrain et une exposition abritée. On ne peut la multiplier avec succès que par la voie des semis; la graine fraîche prospère facilement, semée en avril dans une plate-bande chaude, et transplantée en automne à demeure fixe. Ses fleurs ont une belle couleur jaune, réunies en grappes courtes, placées vers les parties hautes des tiges dont les sommets sont encore terminés par des épis clairs des mêmes fleurs, ce qui produit un effet très-agréable en automne.

La *casse du Maryland* resserre ses feuilles tous les soirs, et les ouvre chaque matin au lever du soleil. Cette propriété lui est commune avec toutes les *casses* et plusieurs autres plantes que Linnæus appelle *dormantes*. (AN.)

CASSE-LUNETTE. *V.* BARBEAU DES CHAMPS. (S.)

CASSE-MOTTE. Petite massue de bois dur, quelquefois cerclée en fer, dont on se sert dans les terres fortes pour casser les mottes. Si on a bien labouré, et labouré dans les tems convenables, il ne doit point y avoir de mottes.

CASSE-PIERRE. *V.* SAXIFRAGE. (S.)

CASSER, CASSEMENT. (*Jardinage.*) *Casser*, c'est

rompre et éclater à dessein, un rameau, ou une branche de la pousse précédente, en appuyant avec le pouce sur le tranchant de la serpette. Ce *cassement* doit être fait environ à 14 millimètres (6 lignes) de l'endroit où le rameau qu'on *casse* a pris naissance, directement au-dessus de ce qu'on appelle les *sous-yeux*. En *cassant* de la sorte à la fin de mai jusqu'à la mi-juin, et par delà encore, on est assuré que des sous-yeux il poussera infailliblement ou une LAMBOURDE ou une BRINDILLE, ou des BOUTONS A FRUIT pour les années suivantes et quelquefois toutes ces trois choses à la fois à un même arbre ; mais ce *cassement* n'a lieu communément que pour les arbres à pepins.

Si l'on coupe, au lieu de *casser*, la sève recouvre la plaie, et il repousse une nouvelle branche ou de nouveaux bourgeons, qui forment ce qu'on appelle des *têtes de saules*, ou des toupillons de petites branches qui défigurent et épuisent l'arbre. Mais quand on *casse*, ainsi qu'il vient d'être dit, alors les coquilles ou les fragmens qui restent, empêchent la sève de recouvrir, et les sous-yeux s'ouvrent pour donner ou une lambourde, ou une brindille, ou des boutons à fruit.

Casser, c'est encore l'action de supprimer le bout d'une lambourde.

Le *cassement* a lieu quelquefois à l'égard de certains bourgeons et des gourmands en bien des occasions ; mais il faut être très-réservé pour l'employer à propos, non-seulement dans ces occasions, mais dans celles dont on vient de parler. Quelqu'un qui *casserait* trop, serait sûr d'avoir une prodigieuse quantité de fruits ; aussi ces arbres seraient bientôt épuisés.

CASSINE, *cassine*. Genre de plantes qui renferme un grand nombre d'espèces sur lesquelles on n'est pas d'accord, parce que quelques auteurs ont ajouté des plantes qui en sont distinctes quoiqu'elles aient beaucoup de rapports avec la *cassine*. Nous nous bornerons à la CASSINE DE LA CAROLINE OU APALANCHINE, *c. Caroliniana*, que l'on cultive en pleine terre dans notre climat. La direction des rameaux très-nombreux de cet arbrisseau lui donnent l'air et la forme d'un buisson. Il fleurit dans les mois de juillet et d'août; ses fleurs sont en corymbe et blanchâtres; elles

sont remplacées par des baies rouges dont les semences ne mûrissent point sur notre sol.

Cet arbrisseau veut un sol léger et frais, et une exposition chaude. Il produit dans les jardins d'agrément un effet très-agréable. On le multiplie facilement au moyen des marcottes que l'on couche en septembre en les couvrant de feuilles sèches pour les garantir du froid. Au printems on les arrose, et à l'automne suivant on peut les sevrer. Ils n'ont besoin que d'être sarclés de tems en tems. (Dem.)

CASSIS. *V.* Acacia farnèse. (S.)

CASSIS ou GROSEILLIER A FRUIT NOIR. *V.* Groseillier. (D.)

CASSOLETTE. *V.* Poire.

CASTRATION, *du cheval, de l'âne et du mulet, du taureau, du bélier, du cochon, du chien, du lapin et des femelles des animaux, ainsi que des volailles et des poissons.* L'homme aime à jouir de la soumission des animaux et à trouver dans quelques espèces une chair abondante et délicate. S'il y a de la barbarie à les mutiler pour les placer dans des conditions qui nous sont avantageuses, ne doit-elle pas être imputée à quiconque se nourrit de leur chair ou les emploie ? Celui qui désapprouve les douleurs qu'on leur fait subir utilement, ne devrait-il pas, sous peine d'être taxé d'inconséquence, renoncer d'abord à les tenir en servitude et à se repaître de leur substance. Mais, propos légers ! sensibilité peu réfléchie ! On est loin d'incliner vers la résolution d'en agir autrement.

La *castration* est une opération par laquelle on ôte à un animal la faculté d'engendrer, en amputant dans le mâle les testicules, dans la femelle les ovaires ; ou seulement en annulant l'action de ces organes. Dans presque tous les pays, elle est abandonnée à des *châtreurs* ou *affranchisseurs* de profession qui ordinairement n'ont que ce talent, mais dont quelques-uns y excellent. Beaucoup de vétérinaires ont de même cette habileté, et s'en font un mérite, tandis que d'autres la négligent. Pour obtenir des succès il ne suffit point ici des connaissances anatomiques et physiologiques ; elles sont, il est vrai, un fanal utile pour éclairer la route ; mais il faut indispensablement observer ceux qui ont le talent de bien opérer, puis s'exercer sous leur

conduite, ou seulement sur quelques individus dont on risque le sacrifice ; et enfin ne se permettre de faire la *castration* sur des animaux précieux ou sur un grand nombre à la fois, que lorsqu'une habitude suffisante a donné l'assurance nécessaire. La *castration* est en effet une opération où il est permis au public d'exiger beaucoup de l'opérateur. Le plus ordinairement l'animal qui en est l'objet est sain, jeune, point usé par le travail, point détérioré par une maladie et dans toute sa valeur : il n'y a pas de raison pressante d'agir, il convient même de choisir le moment favorable, et de se livrer aux soins préparatoires utiles. Ainsi l'habileté semble devoir être une condition plus rigoureuse dans ce cas où rien ne porte à prévoir des accidens. Cependant il en arrive quelquefois ; or, l'art consiste sur-tout à les prévenir, au lieu de compter sur les moyens d'y apporter remède.

Effets de la castration ; ses avantages, ses inconvéniens. Mais d'abord trouve-t-on dans la *castration* des avantages qui fassent excuser sa barbarie ? Les parties qu'elle attaque sont d'une importance bien considérable, si leur enlèvement ou leur désorganisation occasionnent des changemens singuliérement marqués, soit dans le physique, soit dans le caractère.

Les chevaux, les ânes, les mulets, les taureaux entiers se blessent souvent d'une manière dangereuse, ceux-là à coup de pieds, à coup de dents, ceux-ci avec leurs cornes. Il en est qui se prennent en haine et qui tuent leur adversaire. Ils deviennent furieux à l'approche des femelles, et blessent dangereusement les conducteurs. On ne peut les laisser en sureté habiter à leur portée dans les logemens ou dans les pâturages ; il est impossible de les maîtriser dans les marchés, sur les routes, en un mot, ils font mille algarades, dit Olivier de Serres. Un mâle suffit et au-delà pour féconder trente femelles, la *castration* rend nul l'effet du sexe des mâles superflus.

La *castration* empêche dans le mâle le développement des marques qui caractérisent essentiellement son sexe : le cheval, châtré jeune, a l'encolure effilée, la crinière moins fournie, sa croupe reste mince, les poils sont plus longs, la démarche indifférente, le regard moins fier. Dans le bœuf, les cornes grossissent, s'allongent et se courbent

comme celles des vaches ; un certain allongement de toute la tête remplace la perte de la largeur de la nuque, du front, du mufle et des naseaux ; le ventre est moins soutenu, les hanches sont plus saillantes, les quatre membres sont plus longs ; la force et la vivacité sont beaucoup moindres. On ne voit point pousser dans le cochon, les crochets ou dents canines, ni les cornes dans le mouton.

La *castration* met fin aux désirs qui excitent l'inquiétude, l'activité, les tourmens ; elle amène un calme qui favorise l'expansion du tissu cellulaire ; l'engraissement devient plus facile, plus prompt et plus complet ; la chair est plus tendre et plus délicate ; elle a perdu cette saveur pénétrante, ce mauvais goût que l'on attribue à la résorption de l'humeur spermatique.

Les femelles ayant naturellement plus de mollesse, la *castration* ne produit pas en elles des effets aussi prononcés. Mais toutes sont débarrassées par-là de l'amaigrissement qu'occasionnent la gestation et l'allaitement. La toison des brebis en devient plus abondante.

En diminuant l'énergie, la *castration* calme la fougue, l'impétuosité, adoucit le caractère, rend les animaux plus soumis. Ceux qui étaient méchans deviennent ordinairement traitables et dociles ; ils se livrent aux travaux sans distraction comme sans danger. En France et en Allemagne tous les chevaux de troupe ont subi la *castration*.

Enfin cette opération est le dernier remède à quelques maladies qui intéressent le testicule et le cordon spermatique.

Après la *castration*, le cheval est *hongre* ; le veau s'appelle *bouvillon*, le taureau *bœuf*, le bélier *mouton*, la brebis *moutonne* ; le verrat *cochon*, la truie *cochonne*, le coq *chapon*, la poule prend le nom de *poularde*. Le cheval hongre a perdu son hénissement éclatant et fier, le bœuf sa voix profonde, bruyante et prolongée ; le chapon ne chante plus, la poularde ne donne plus d'œufs. Beaucoup de chevaux hongres, quand ils urinent, ne font plus sortir le pénis du fourreau.

Mais la *castration* diminue le courage, la beauté. On n'a point l'usage de couper les chevaux en Arabie, en Perse, en Egypte, en Turquie et même en Espagne. Deux cents mille cavaliers marattes, dit M. de Bohan, faisant une guerre continuelle dans l'Inde, sont tous montés sur des

chevaux entiers ; et l'on voit ailleurs des enfans monter et manœuvrer des chevaux entiers. En France, le service des postes, des diligences, du roulage et des coches, n'est fait généralement que par des chevaux entiers ; dans plusieurs départemens on a l'usage de n'employer que des chevaux entiers au labour et même à la charrette. Beaucoup de chevaux en faisant le service d'étalons, vivent jusqu'à trente ans, âge bien rare dans les chevaux hongres. Delà quelques personnes prononcent que la *castration* dégrade le cheval, qu'elle abrège sa vie de moitié, qu'elle occasionne une plus grande consommation de chevaux, et que pour eux elle devrait être prohibée. « Il est honteux, dit-on, que le cheval lâche, faible, insensible soit préféré au cheval ardent, vigoureux et superbe. Par l'effet de cette méthode bizarre et seulement européenne, les muscles sont moins prononcés, les crins cessent d'être ondulés, les poils d'être ras, la robe a moins d'éclat. Vivacité des oreilles, fierté du regard, noblesse des mouvemens, tout disparaît. On veut gagner quelques avantages, éviter quelques accidens ! mais l'Arabie, la Perse, tout l'Orient et même l'Espagne ont-elles des chevaux d'une nature différente des nôtres ? M. Lafosse fit conserver entiers, pendant plusieurs années, les chevaux des gendarmes à Lunéville ; dans les écuries de tous les princes, dans les académies on a des chevaux entiers, on sait les maîtriser et les contenir. Il y en a même qu'on laisse habiter ou qu'on attèle avec des jumens. Toujours on peut les rendre dociles à la voix, au mors et à l'éperon, avec des soins, de la douceur et de bons traitemens. Ceux que nous voyons avec des vices, ne les doivent qu'à la paresse et à la brutalité des valets. La durée de leur service est du double de celle des chevaux hongres. Ils sont moins sujets aux maladies, et leur usage donne une jouissance infiniment supérieure pour quiconque sait la goûter. » Les chevaux de races fines, tels sont les Arabes, les Barbes, les Espagnols, nos Limousins même sont entr'eux et auprès des jumens moins hargneux que les chevaux de race grossière. Perfectionnons nos races, et peut-être nous n'aurons plus de motif pour tolérer l'espèce de barbarie dont il est question. Cependant M. Bouley, vétérinaire au deuxième régiment de dragons, a remarqué que, sur quatorze cents chevaux espagnols, on avait fait la *castration* à

vingt-quatre qui étaient très-méchans. Il assure aussi que parmi ces chevaux ordinairement tranquilles entr'eux, il s'en trouve qui attaquent ceux de nation étrangère.

S'il est des pays où la castration est peu en usage, il semble que c'est parce qu'elle y réussit peu. Suivant le rapport de M. Méget, vétérinaire au régiment des dragons Napoléon, il n'est qu'un très-petit nombre de chevaux coupés dans le pays de Naples; la castration y est dangereuse à cause du climat et du caractère ardent des animaux. Cependant il l'a pratiquée lui-même à dix chevaux, sans accident et moyennant des soins; mais ils devinrent mous, paresseux, et ils conservèrent leur caractère indocile et méchant. M. Loir, un des vétérinaires de la maison de S. M. l'Empereur, a vu en Egypte des chevaux châtrés jeunes, et en qui la croupe était devenue très-ample, tandis que l'encolure et le ventre étaient fort grêles, ce qui rendait cette nouvelle conformation tout à fait choquante. Cette difformité consécutive aurait suffi pour faire rejeter la *castration* si le caractère plus tranquille de ces chevaux n'était une raison de ne pas songer à la mettre en pratique. D'ailleurs le tétanos est une maladie qui fait périr la plupart des animaux qu'on y soumet dans cette contrée. Il en est de même à Saint-Domingue, sur-tout en tems humide; on y a imaginé, dit M. Morean de Saint-Merry, un moyen d'empêcher les chevaux d'engendrer sans porter atteinte aux testicules. On introduit une petite baguette dans le canal de l'urètre, et avec un bistouri on fend le gland par dessous dans toute sa longueur, de manière qu'il s'aplatit, et que la semence n'est plus dirigée que sur les bords du vagin. C'est notamment au quartier de l'Artibonite que ce moyen a été mis en usage. Mais il a pour objet unique de ne livrer les jumens qu'aux ânes étalons, parce qu'on préfère les mulets aux chevaux.

Soins généraux qui doivent précéder la castration. Les organes de la génération n'étant pas développés dans les jeunes animaux, on en ampute, on en arrache même sans accident quelque portion essentielle : il y a moins de sureté quand les parties se sont accrues, et qu'elles ont eu un exercice assez long : leur mutilation met alors en souffrance les autres systèmes avec lesquels celui de la génération a contracté une forte correspondance.

Le plus souvent cette opération n'est point urgente, et il est à propos de la faire dans un âge convenable. On ne peut la pratiquer dans le poulain avant le quatrième ou le cinquième mois, puisqu'auparavant les testicules ne sont pas descendus dans les bourses; faite d'ailleurs avant l'âge de trois ans, la croupe et l'encolure ne sont pas assez développées, le tempérament n'est pas suffisamment affermi, l'animal reste faible; l'âge le plus convenable dans notre climat est de quatre à cinq ans pour le cheval. Quoique des auteurs disent qu'après cet âge elle est dangereuse, il n'en est pas moins vrai qu'on a beaucoup d'exemples de chevaux méchans châtrés avec succès à 15 et à 20 ans.

Il est, dans toutes les espèces de quadrupèdes, quelques sujets qui n'ont que l'un des testicules descendu, ou même en qui l'on ne trouve ni l'un ni l'autre : ces organes sont restés dans l'abdomen, et n'en sont pas moins actifs; quelquefois aussi l'on aperçoit le second quelques jours après l'opération sur le premier. On nomme *cocatre* le coq imparfaitement châtré qui conserve en partie la voix et les désirs propres à son sexe. L'animal châtré fort jeune, est plus susceptible d'engraissement, et a la chair plus tendre, plus délicate; les accidens de l'opération sont nuls ou du moins sont rares et légers. Au contraire, si l'opération est tardive, elle a des effets moins marqués, et elle est plus dangereuse. Le bœuf, le bélier, le cochon et la truie châtrés après l'âge de cinq ans prennent moins facilement la graisse, et la saveur de leur chair est moins agréable. On coupe les agneaux à l'âge de huit ou quinze jours, ou seulement vers leur sixième mois, lorsqu'on a choisi parmi eux la pépinière des béliers étalons. Les pouliches, les genisses, les agnèles doivent être châtrées pendant qu'elles sont encore à la mamelle; le coq, la poule et le lapin, vers l'âge de trois mois. En cas de descente d'un intestin dans le scrotum avec étranglement, l'opération doit être faite le plus tôt possible.

Le grand froid et la grande chaleur sont également contraires au succès de la *castration*; les grandes chaleurs occasionnent la gangrène; le froid, les inflammations de l'abdomen et ses hydropisies. On doit choisir un beau jour du printems ou de l'automne. En tems de guerre cependant, la nécessité d'entretenir au complet les chevaux

de troupes, oblige souvent de faire la *castration* même en hiver. La pratiquer en plein air glace l'opérateur, et peut nuire aux chevaux. On se place alors dans une cour close, ou sous un hangard, ou même on opère aux flambeaux dans une écurie fermée. Alors les lotions et les promenades ne doivent être prescrites qu'avec circonspection, et au lieu de faire boire aux chevaux l'eau glacée, il convient d'y en faire mêler de bouillante, ou au moins de ne les faire boire qu'après que l'eau a resté quelques heures exposée à la température de l'écurie.

Les cultivateurs engraissent les chevaux pour les faire paraître plus beaux et les vendre avec plus d'avantage; étant mis en route, cet état de graisse fait souffrir principalement la poitrine et les pieds; les chevaux sont fatigués en arrivant d'un pays éloigné; ils éprouvent de grands changemens quand on les met au régime des villes, et surtout à la ration militaire : il y a bien moins de périls à les couper au départ : il faut, quand il n'y a pas de motif impérieux après leur arrivée, attendre vingt ou trente jours et plus, afin qu'ils soient reposés, exercés, accoutumés au climat et à la nourriture.

Le cheval, à l'âge où il subit cette opération, étant sujet à des maladies de poitrine, aux douleurs de la DENTITION à la GOURME, et la *castration* pouvant aggraver tous ces maux, il importe beaucoup qu'on évite de la faire dans un moment où il y a des souffrances quelconques; de là la nécessité du principe de ne soumettre les animaux à la *castration* qu'après s'être assuré qu'ils sont actuellement en bonne santé. Il faut la différer pour les chevaux qui sont mal disposés, qui sont fourbus, tristes, ou qui toussent. Quand on est certain d'avoir satisfait à toutes ces conditions éloignées; il ne reste plus qu'à préparer les animaux en leur faisant retrancher la moitié de leur ration la veille de l'opération, en faisant une saignée, et même en la réitérant avant d'opérer pour ceux en qui l'on redoute la violence des efforts ou celle des accidens.

PROCÉDÉS POUR LA CASTRATION DES QUADRUPÈDES MALES.

Ces procédés sont 1° la *simple amputation* du cordon; 2° *la ligature* du cordon dans le scrotum ou hors du scrotum; 3° les *billots* ou *casseaux* avec ou sans *caustique*;

4° la *torsion* ou *bistournage;* 5° le *fer rouge;* 6° l'*arrachement;* 7° l'*écrasement.* L'observation des faits de pratique fera juger dans quels cas et pour quels animaux chaque procédé est le plus avantageux.

1°. *Castration par simple amputation du cordon spermatique.* L'animal étant ASSUJÉTI, on ouvre le scrotum et la tunique vaginale ou péritonienne, on saisit le testicule, on alonge le cordon et on le coupe net et transversalement; cette méthode réussit pour la *castration* des agneaux à l'âge de huit ou quinze jours, ainsi que pour celle des lapins. « Je ne conçois pas, dit M. Lafosse, pourquoi l'on prend » tant de précaution pour couper un cheval, car j'ai coupé » nombre de chevaux sans faire la ligature et sans appli- » quer le feu; leur guérison a été parfaite. Il est vrai qu'ils » perdent du sang; mais en périssent-ils pour cela? J'ai des » preuves du contraire. Si ce malheur est arrivé, ce n'a » pas été entre mes mains; pourquoi serait-il réservé à » d'autres opérateurs? Si j'avais un cheval de prix sur » lequel je ne pusse pas opérer moi-même, je voudrais » qu'on le coupât de cette manière, pour être assuré de sa » guérison. » M. Matheron, artiste vétérinaire à Bourg, département de l'Ain, amputa ainsi les deux testicules d'un cheval morveux; il saigna copieusement pendant quatre heures, au bout desquelles il fut dans un état de faiblesse et de stupeur considérables; il resta couché pendant six heures, puis il se mit à manger un peu. Il fut sacrifié au commencement du cinquième jour, annonçant la meilleure disposition à guérir. M. Mathieu, vétérinaire en chef des dragons de la garde, a fait la même expérience à Turin, en présence de M. Toggia; le cheval guérit de la *castration.* J'ai fait ainsi plusieurs fois et toujours avec succès, l'opération à des cochons, des chiens, des chats jeunes; ils n'ont point eu d'hémorragie considérable; mais ayant de même amputé le testicule d'un vieux chien affecté de sarcocèle, la continuation de l'hémorragie m'obligea de faire la ligature. Dans de jeunes sujets, on a aussi quelquefois amputé les bourses entières avec les testicules, sans accident. Le chien et le chat lèchent les plaies, et la cicatrice est prompte.

A St-Domingue, suivant le rapport de M. Gélin, après avoir assujéti le taureau à un poteau, on lui lève, au moyen

d'une corde passée autour du cou et fixée par un nœud, un pied de derrière assez haut pour que les bourses soient à découvert; on ampute une partie du scrotum à son fond; on fait sortir les testicules et on les tire à soi, puis on racle les cordons spermatiques, jusqu'à leur section parfaite; on arrête l'hémorragie en lançant dans la plaie de la cendre à bagace; on ne fait aucun pansement; les lambeaux des cordons tombent vers le quinzième jour, et l'on assure qu'il ne périt jamais de taureaux opérés de cette manière. J'ai coupé plusieurs fois des cochons de trois ou quatre mois, raclant ainsi le cordon pour le séparer. L'hémorragie est moins considérable que s'il était coupé net.

Mais ce procédé ne paraît convenir que pour les jeunes animaux. Dans ceux où le testicule est développé, les artères ont un volume qui rend l'hémorragie redoutable, sinon pour la vie de l'animal, du moins pour l'intégrité de son tempérament.

2°. *Castration par la ligature.* On prend une ficelle nommée *fil de fouet*, et dans un nœud serré le plus possible, on embrasse à la fois le scrotum et les cordons spermatiques au-dessus des testicules. On laisse tomber le scrotum et les testicules par mortification, ou bien on les ampute quelques jours après, et l'on ôte la ligature; mais l'épaisseur du scrotum, du dartos et de la tunique vaginale empêche la ligature d'agir précisément sur le cordon qui est le point essentiel; la douleur de ces parties est considérable et inutile.

Autrement on ouvre les bourses et l'on comprend chaque cordon dans un nœud de la ficelle.

Ou enfin, d'une manière plus chirurgicale, le scrotum étant incisé, on ampute le cordon et l'on fait la ligature uniquement des artères, sans même y comprendre les nerfs.

M. Lafosse conseille, pour faire la *castration* du cheval par ce procédé, d'ouvrir le scrotum, de plonger dans le cordon, à un travers de doigt au-dessus du testicule, une aiguille courbe, enfilée d'un fil double ciré pour faire la ligature, en évitant de comprendre le nerf spermatique. On laisse les bouts assez longs pour qu'ils pendent au dehors, et l'on coupe aussitôt le testicule. De cette manière il n'y a, dit-il, presque pas de douleur, il n'en résulte

jamais d'accidens, et la guérison est prompte. Un cheval auquel M. Matheron avait fait l'opération par ce procédé s'arracha la ligature avec les dents, il y eut d'abord hémorragie, puis squirre du cordon. On voit déjà combien il est important que le cheval ne porte pas la dent au cordon. On saura bientôt quels sont les moyens de l'en empêcher.

M. Labère Blaine rapporte que M. Cline, excellent anatomiste anglais, hongra par la ligature deux chevaux qui lui appartenaient, et qu'ils périrent. Les Hongrois, dit M. Schreger, châtrent les poulains d'un an par la ligature du cordon, et ils pratiquent cette opération debout et avec la plus grande vîtesse. M. Jublin, vétérinaire dans les grenadiers de la garde impériale, a lié sans accident, dans un cheval, le cordon spermatique d'un testicule retenu près de l'anneau, et qu'il ne put atteindre *pour le comprendre dans un casseau.* Voici la manière dont on pratique cette opération aux agneaux antenois et aux béliers, suivant Daubenton. Le berger lie fortement avec une ficelle les bourses au-dessus des testicules; il laisse cette ligature pendant huit jours, puis il coupe les bourses au-dessous. C'est ce qu'on appelle *fouetter* ou *billonner.* Suivant M. Schreger, ce procédé est en usage dans les grandes bergeries de l'Allemagne.

Voici un procédé pour lier le cordon seul sans inciser le scrotum, suivant M. Soulard, artiste vétérinaire dans le département de la Charente : on a un carrelet ou grosse aiguille enfilée d'une petite ficelle; on presse à plat le scrotum contre le cordon de derrière en avant; on perce le scrotum d'outre en outre près du cordon; on tire l'aiguille par la partie opposée à son entrée; on la repasse dans les mêmes trous, ayant l'attention que le cordon se trouve dans l'anse que la ficelle forme par son retour, et l'on fait un nœud bien serré. On opère de même sur l'autre testicule. Ce procédé qui reçoit, dit M. Soulard, le nom de *point doré* dans le département de la Charente, cause l'atrophie, le dépérissement des testicules, et la perte de leur faculté sécrétoire; mais ces organes conservent une faible vitalité qui les empêche de tomber en mortification.

On assure que beaucoup de bergers pratiquent avec succès la *castration* des béliers à l'âge de trois et quatre ans, par la ligature avec le *fil de fouet.*

Dans plusieurs départemens de la France, les châtreurs opèrent le taureau de trois ans en liant les cordons avec une ficelle. Le taureau est debout; ils lui serrent un jarret avec une corde et un tourniquet; et dès que l'opération est faite, ils amputent les testicules. Il en est même qui les mangent.

Mais les billots sont la méthode par excellence pour hongrer le cheval.

3°. *Castration par les billots ou casseaux avec ou sans caustique.* Cette manière consiste en une espèce de ligature faite par des morceaux de bois façon de pince, on les place au-dessus des épididymes ou *amourettes*. Cependant il est des gens qui recommandent de laisser les épididymes au-dessus des casseaux ou de la ligature dans les animaux destinés au travail, afin qu'ils *restent gais* ou conservent plus de force et d'énergie; cette restriction a peu d'inconvéniens dans les jeunes sujets, mais elle est une source d'accidens pour ceux qui sont avancés en âge.

La *castration* par les casseaux est fort ancienne, puisqu'on voit qu'elle fut recommandée par Hiéroclès chez les Grecs.

Le billot ou casseau est une espèce de pince de bois. Pour la faire, on prend un morceau de sureau, du diamètre d'environ 27 millimètres (1 pouce) et long de 14 à 16 centimètres (5 à 6 pouces). A la distance d'un travers de doigt, de chacun de ses bouts, on fait une coche ou entaille à l'entour; on le fend d'un bout à l'autre dans son milieu; on fait un talus à la partie plane des deux pièces depuis l'entaille jusqu'au bout; on ôte la moëlle; on emplit d'une pâte quelconque la canelure où était la moëlle, et on la saupoudre de sublimé corrosif pulvérisé, ou de vitriol bleu; il est bon de laisser sécher la pâte du soir au matin, afin que le caustique y soit plus adhérent; puis on assemble les deux pièces de bois dans leur position naturelle sans les polir, et on les lie à demeure par l'un des bouts, avec deux tours de bonne ficelle nouée à droit nœud. Ensuite une autre ficelle, longue de 41 centimètres (15 pouces) est destinée à serrer l'autre bout du casseau. Il faut ainsi deux casseaux par chaque cheval.

Les *talus* servent à ouvrir facilement le casseau, soit qu'on l'applique, soit qu'on le retire. Au lieu de sureau on emploie un autre bois quelconque assez compact; on y

fait une rainure avec la *renette* dans le lieu de la moëlle. Il est aussi quelques personnes qui font la *castration* sans employer de caustique, et alors la rainure n'est pas nécessaire. Cependant le caustique, ne pouvant avoir que de bons effets, ne doit pas être négligé.

Afin que la compression par les casseaux soit plus complète lorsqu'on les applique, on les rapproche au moyen d'une pince de fer longue de 27 à 30 centimètres (10 à 11 pouces) dont chaque mors a la forme d'une espèce de crochet destiné à embrasser les bouts du casseau. Le clou de cette tenaille est de 7 à 8 centimètres (2 à 3 pouces) éloigné du bout des mors.

Un bistouri ou un scalpel à tranchant convexe sont les instrumens qui conviennent le mieux pour inciser le scrotum.

Ayant donc, sur un plateau, des casseaux en nombre double de celui des chevaux, avec chacun leur seconde ficelle, un ou plusieurs bistouris, et une pince à *castration;* les animaux étant d'ailleurs à jeun et préparés, si l'opérateur a l'habitude d'inciser de la main droite, on les ASSUJÉTIT abattus sur le côté gauche, et le canon postérieur droit porté sur le milieu de l'avant-bras; lorsqu'on en a beaucoup à opérer, il est bon qu'un aide intelligent abatte et assujétisse un second sujet pendant qu'on agit sur le premier, et ainsi successivement; ce qui oblige à faire deux lits de paille et à être muni de deux plates-longes, de deux lacs et de deux paires d'entraves. Quand on est bien servi, quatre à cinq minutes suffisent pour opérer chaque cheval; et l'on peut ainsi couper douze à quinze chevaux par heure, sans y apporter une célérité qui nuise à la méthode.

L'opérateur, placé vers l'origine de la queue, ayant à sa droite son aide chargé des instrumens, porte la main gauche en avant du testicule gauche, il le presse d'avant en arrière, et le fait glisser sur le pouce et l'index qu'il tient écartés, et il tend le scrotum en rapprochant ces deux doigts. Quelquefois la contraction du crémaster s'oppose à l'alongement du cordon, et le testicule se trouve remonté, enfoncé, dérobé. On obtient le relâchement nécessaire en faisant donner de petits coups de verge ou de fouet sur les lèvres et sur le bout du nez, et l'on profite d'un moment favorable pour attirer doucement le testicule. L'opérateur s'armant du

bistouri courbe qu'il fait agir du talon à la pointe, incise de devant en arrière, en un ou deux coups, le scrotum et le dartos à 27 millimètres (1 pouce) au moins de distance du raphé, parallèlement à cette ligne, et suivant toute la longueur du testicule. Cette incision étant longue et prolongée en avant, le pus et la sérosité trouveront une issue plus facile. Le scrotum et le dartos incisés, le testicule pressé par la main gauche, paraît enveloppé de sa tunique vaginale ou péritonienne, qu'on incise pareillement si elle n'a pas été ouverte du même coup que les autres enveloppes. Mais on évite d'inciser le testicule même, ce qui ne nuit guère à l'opération, mais occasionne une douleur inutile. L'opérateur ayant déposé le bistouri, saisit de la main droite et attire avec précaution le testicule qui s'est élancé au dehors, toujours en faisant de nouveau cingler le nez s'il en est besoin. Dans le moment des efforts que fait ordinairement l'animal, au lieu de tirailler le cordon, il faut le contenir simplement, en cédant même à sa rétraction souvent considérable dans les sujets irritables ou qui ont le cordon fort court. Le testicule étant donc obtenu au dehors, l'aide prend un casseau, l'ouvre, le place en avant du testicule, et l'enfonce de manière à ce qu'il embrasse le cordon. L'opérateur s'empare avec la main droite des deux bouts écartés et postérieurs du casseau; et avec sa main gauche, il dégage les portions du scrotum qui pourraient avoir été comprises en même tems; place le casseau au-dessus des épididymes, et il étale le cordon, afin qu'il se trouve pressé en large ; puis il porte la main gauche aux bouts postérieurs du casseau qu'il rapproche. L'aide, les saisissant en arrière de l'entaille, les serre avec la tenaille, dont l'opérateur s'empare de la main droite, tandis que l'aide l'ayant abandonnée, fait dans la coche deux ou trois tours de ficelle aux bouts postérieurs que l'opérateur lui présente exactement serrés ; et il assujétit le tout par un droit nœud. Enfin l'opérateur, après s'être assuré que la position du casseau et sa compression sont parfaites, ampute le testicule un travers de doigt au-dessous du casseau. Il en fait autant sur le testicule droit sans être incommodé par le sang et par le casseau du côté gauche qui se trouve en dessous, et la *castration* est terminée.

Si les casseaux n'étaient pas serrés complétement, la

douleur serait plus violente, le cheval en se débattant pourrait le faire glisser et occasionner une hémorragie.

S'il y a un testicule enfoncé, très-petit, adhérent, l'aide le soulève en-arrière, tandis que l'opérateur le détache en avant, ou enfin de concert ils font à la peau un pli transversal au raphé, et ils atteignent le testicule en séparant tous les tissus qui le recouvrent. On est quelquefois obligé de pénétrer jusqu'à l'anneau inguinal, ainsi que l'a fait M. Dorfeuille, vétérinaire, département de Lot-et-Garonne, au port Sainte-Marie. Dans ces cas de difficultés, c'est en avant que l'incision doit être prolongée; si elle l'était en arrière, la suppuration ferait entamer le cheval entre les cuisses.

Dans le département des Vosges, dit M. Dubois, qui y exerce l'art vétérinaire, les châtreurs assujétissent les chevaux sur le dos, et leur font tenir les pieds rapprochés du ventre, au moyen d'un *lac* qui embrasse le cou près du garrot. M. Wolstein et M. Tœgel font aussi tenir le cheval sur le dos, les membres postérieurs écartés et attirés vers la tête. L'opérateur se met à genoux vers la queue, et M. Tœgel fait serrer le cordon avec une pince qui lui est particulière.

Au lieu de couper les testicules sur le champ, beaucoup de personnes ne les coupent que le quatrième jour, ou les laissent tomber d'eux-mêmes. C'est un moyen d'éviter l'hémorrhagie, si le casseau se détache; leur pesanteur balance les contractions du cordon et empêche le casseau de s'enfoncer dans la plaie.

On fait une lotion d'eau froide dans les plaies et aux parties environnantes, pour entraîner les particules du caustique qui pourraient les entamer, ainsi que le sang qui les salit.

La méthode d'ouvrir la tunique vaginale ou péritonienne est appelée par quelques personnes *castration* à testicule découvert. Il est des opérateurs qui ne l'ouvrent pas, et qui la comprennent dans le casseau, ce qu'ils appellent châtrer à testicule couvert; l'avantage de cette manière est de prévenir un peu les hernies; mais elle est plus sujète à occasionner l'inflammation du péritoine et le tétanos. l'épaisseur du crémaster empêche la compression d'être très-parfaite sur le cordon; cependant on trouve des personnes

personnes qui assurent l'avoir faite ainsi à des chevaux par milliers, et toujours sans accident.

Au rapport de Columelle, Magon prescrivait la *castration* par les casseaux pour les veaux de deux ans; mais il n'est pas nécessaire, comme il le recommandait, de panser les plaies avec de la cendre de sarment et de l'écume d'argent, ni d'empêcher l'animal de boire ce jour-là, comme le veut aussi Olivier de Serres.

M. Loir a vu à Rome un châtreur n'employer pour un cheval qu'un seul casseau très-gros, et long de 43 à 48 centim. (16 à 18 pouces); il comprenait ensemble le scrotum et les deux cordons au-dessus des testicules; cette méthode, dit M. Loir, est fort douloureuse et fort meurtrière.

M. Lafosse préfère la ligature, parce que, dit-il, les billots embrassent les nerfs avec les vaisseaux spermatiques, ce qui est très-dangereux. D'un autre côté M. Thorel, médecin-vétérinaire à Lodève, auteur de l'article *castration* du dictionnaire de Rozier, ayant vu dans des chevaux des suites fâcheuses de la *castration* par la simple ligature de l'artère et par sa cautérisation, donne la préférence au procédé du casseau dont il remplit la canelure avec un mélange de parties égales de vitriol bleu, et de poudre de Licoperdon.

La *castration* par les casseaux, telle qu'elle a été décrite, est celle que je pratique, et elle est la plus usitée par les hommes de l'art. C'est la plus sûre, la plus facile et la plus prompte.

Une légère tristesse, un léger embarras du derrière, en sont les suites les plus simples. Aussitôt après que les chevaux sont relevés, ils se trouvent étonnés, portent la queue entre les jambes et baissent la tête. On les fait promener pendant une heure, quand le tems est beau; ils marchent en écartant les cuisses. Remis à leurs places, ils piétinent et gigottent du derrière, par la gêne et l'espèce d'ANXIÉTÉ que les casseaux excitent. Quelques-uns portent la dent aux casseaux, les froissent sur le bout de la barre de séparation, et les arrachent; ou bien ils se les arrachent l'un à l'autre, ce qu'on empêche en les attachant court au ratelier, et en les faisant surveiller par un garde d'écurie. On peut par la suite mettre un collier à chapelet ou un bâton fixé au cou. *V.* ASSUJÉTIR. On pratique la saignée à ceux

qui sont ardens ; il y a des personnes qui la font indistinctement à tous. On donne, de tems en tems, un peu de paille et de l'eau blanche pour les amuser et pour empêcher leurs mouvemens d'impatience. On leur donne des alimens choisis ; on les met à la moitié de la ration ordinaire, qu'on augmente peu à peu au bout de quelques jours, pour ceux auxquels il ne survient pas d'accidens.

Quand la saison est passablement belle, il est avantageux de faire la *castration* aux chevaux de remonte, dans le lieu de l'achat, et de mettre en route la bande de chevaux, à jeun et accouplés aussitôt qu'ils sont tous coupés. On leur fait faire, le premier jour, 1 myriamètre et demi ou 2 myriamètres (3 ou 4 lieues) ; on peut aller jusqu'à 3 et 4 myriamètres (6 et 8 lieues) les jours suivans ; on s'arrête toutes les heures pour laisser pisser et fienter. On nétoie les plaies chaque jour avec de l'eau tiède, avant le départ et à l'arrivée. Les chevaux conduits châtrés, sont moins sujets à se battre et à se blesser en route ; le voyage prévient l'engorgement, favorise la suppuration, et annulle plus ordinairement les dispositions maladives. L'amaigrissement que la fatigue et l'opération occasionnent assez promptement, empêche la FOURBURE, assez commune dans ceux qu'on met en route étant ENGRAISSÉS. Il est vrai qu'ayant dépéri, on les trouve moins beaux lors de leur arrivée, et que le marchand qui les livre, ou l'officier qui va les recevoir, ont le désagrément de les présenter dans un état moins avantageux que celui où ils étaient avant le départ ; mais ils arrivent plus disposés à servir. Faire châtrer avant le départ, est un usage adopté par beaucoup de colonels de cavalerie et par beaucoup de marchands de chevaux. Cependant, pour prévenir les accidens ou leurs suites, il est bon qu'un homme de l'art accompagné le convoi.

Les chevaux qui ne doivent pas voyager sont simplement promenés au pas pèndant une heure ou deux, après l'opération. Quelques gens de l'art les font mener à l'eau jusqu'à moitié du ventre, dans une rivière, dans une marre, ou dans un étang, aussitôt après l'opération : mais s'étant débattus, il arrive souvent qu'ils sont en sueur, et que ce bain froid occasionne des dangers.

Pendant les premières heures qui suivent l'opération, il convient de visiter les chevaux pour s'assurer s'ils sont

tranquilles, et s'il n'y a point des casseaux arrachés, enfin, s'il n'est pas besoin de quelques mesures particulières. Dès qu'il vient de l'engorgement, il faut décoller les lèvres des plaies dont la réunion empêche la sérosité de s'écouler.

On ôte les casseaux seulement le troisième ou quatrième jour; pour cela, on ASSUJÉTIT les chevaux en leur mettant le torche-nez, et en leur faisant lever un pied; il y en a qu'on est obligé d'abattre; on coupe la ficelle à celui des bouts où cela est plus commode. On écarte les deux pièces du casseau, et il tombe, ou bien on l'emporte avec la main. Il est au moins inutile de couper dans son milieu le racornissement du cordon qui résulte de son aplatissement et de l'application du caustique; la suppuration le détache par la suite; et sa partie inférieure entretient l'ouverture nécessaire.

Tous les jours, une ou deux fois, on nétoie les parties salies par la suppuration, avec de l'eau tiède portée avec une éponge, ou lancée avec une seringue; on fait faire une promenade de deux ou trois heures. Quelquefois, on a mis, même dès le surlendemain à un travail léger, les chevaux auxquels il ne survient pas d'accidens: quand on en a la facilité, il est préférable d'attendre que la suppuration soit presque terminée.

Il y a des sujets dans lesquels la suppuration est nulle ou très-peu sensible; les côtés aplatis du cordon s'agglutinent aux lèvres de la plaie au dessus du casseau, la plaie se dessèche, et les bouts des cordons s'exfolient. On en voit chez lesquels la cicatrisation est prompte, sans fièvre, sans engorgement, et avec si peu de douleur qu'ils ne perdent ni l'appétit ni la gaîté; il en est même qui ENGRAISSENT pendant les dernières périodes de la cicatrice. Les chevaux ont des souffrances beaucoup moindres quand la *castration* est faite à propos et avec adresse; la cicatrice s'opère communément du trentième au quarantième jour.

4°. *Castration par torsion ou bistournage.* C'est le procédé le plus en usage pour la *castration* des veaux et des taureaux, ainsi que des béliers, sur-tout dans les départemens méridionaux de la France et en Espagne. En voici la description, d'après M. Buisson, vétérinaire à Saint-Antoine, département de la Dordogne, et M. Soulard, vétérinaire à Condéon près Barbesieux: on y soumet

les veaux à l'âge de quinze ou dix-huit mois ; plus tôt, dit Olivier de Serres, elle nuirait à leur accroissement. On bistourne les taureaux méchans, dans leur deuxième ou troisième année ; enfin, vers sept ou huit ans, ceux qu'on réforme comme étalons. Les pièces qui servent à l'opération sont un cordon long de 48 centimètres (1 pied 6 pouces) à peu près, gros comme une plume à écrire. Il doit être de laine, afin que son elasticité, sa mollesse se prêtent mieux à l'engorgement subséquent. On opère le taureau dans l'étable, à sa place, ou dehors, attaché à un arbre, ou fixé à un joug avec un autre bœuf. On passe une entrave au canon postérieur qu'on porte en avant au moyen d'une plate-longe qui entoure l'avant-bras du même côté, puis s'attache au même arbre. Une personne forte se plaçant à l'épaule gauche de l'animal, prend de la main gauche la pointe de la corne droite, passe les doigts de la main droite dans les naseaux, de manière à tenir le cou plié, le mufle porté vers l'épaule droite. Une seconde personne placée à la droite de la croupe, la pousse à gauche avec la main droite appuyée contre la hanche, et l'attire à droite avec la main gauche qui tient la queue ; elle exécute ces mouvemens alternatifs pour distraire l'animal et pour lui faire tenir les membres écartés. On peut encore, pour plus de sureté, fixer au paturon postérieur droit une *entrave*, d'où parte un *lac* amené sur le garrot, passé autour du cou, et tenu par un troisième aide. L'opérateur ayant saisi les bourses avec les deux mains, fait monter et descendre à plusieurs reprises les testicules pour rompre leurs adhérences s'ils en avaient ; puis remontant le testicule gauche près de son anneau, et laissant le testicule droit abaissé, il en saisit le cordon de la main gauche avec le pouce et l'indicateur, 3 centimètres (1 pouce) au dessus du testicule. De la main droite, il prend l'extrémité inférieure du scrotum qu'il contourne et pousse fortement en haut, afin que l'extrémité inférieure du testicule devienne supérieure et remontant le long du cordon parallèlement. Il tire inférieurement avec la main gauche le bas du scrotum, afin que ses parois rapprochées contiennent le testicule dans sa nouvelle position ; il saisit le bas du cordon avec le pouce et l'indicateur de la main gauche dont les autres doigts maintiennent aussi le scrotum. Le pouce et l'indi-

cateur de la main droite prennent la pointe du testicule devenue supérieure ; la main gauche relève le cordon, tandis que la main droite refoulant en bas le testicule, lui fait décrire de droite à gauche, autour du cordon, trois, quatre ou six tours, jusqu'à ce que le cordon soit assez tendu : le cordon ainsi replié et promené autour de lui-même, opère une espèce de ligature des vaisseaux spermatiques, et la sécrétion dans les testicules se trouve annulée. On tourne mieux le testicule autour du cordon, si on donne au testicule une direction oblique ; on remonte ensuite le testicule jusqu'à l'anneau, et on tend le scrotum, en le tirant par sa partie inférieure, afin que le testicule reste dans cette position pendant qu'on opère sur l'autre. On fait donc descendre à son tour le testicule gauche ; mais on en saisit le cordon de la main droite, et c'est la main gauche qui fait tourner le testicule autour du cordon de gauche à droite ; puis on le remonte près de l'anneau, à la même hauteur que le premier : ces tours en sens opposés font que les testicules s'arrêtent l'un l'autre. Enfin, pour les empêcher de descendre, et les cordons de se détordre, on fait une ligature ainsi : l'opérateur saisit le bas du scrotum avec la main gauche ; il tient entre ses dents le bout de la ligature de laine ; prenant l'autre bout de la main droite, il lie le bas du scrotum de plusieurs tours, et l'arrête par un droit nœud à rosette. Si la ligature se lâche, on la resserre ; on l'ôte au bout de quarante-huit heures. On se dispense quelquefois de cette ligature ; les testicules en sont seulement un peu plus pendans. L'opération étant finie, on fait une saignée pour prévenir l'engorgement et la fièvre ; on donne de l'eau blanche, on retranche la moitié des alimens ; on envoie aux champs les animaux sans danger aussitôt après, ou au moins dès le deuxième ou troisième jour si le tems est beau. Il est difficile de *bistourner* quand les testicules sont fortement remontés par le froid, et même il est impossible s'ils ont de fortes adhérences aux membranes dans lesquelles ils glissent, alors il faut recourir à un autre procédé.

La *castration* par torsion amène le dépérissement, l'atrophie des testicules ; elle est ordinairement peu douloureuse et sans danger. Les taureaux qui l'ont subie ont de la gaîté ; il en est qui conservent des désirs, montent

sur les vaches, s'accouplent avec elles, mais ils ne peuvent plus les féconder. Les vaches étant sujètes à la paralysie des reins, il semble que la *castration* par torsion a été mise à tort au nombre des circonstances qui occasionnent cette maladie dans les bœufs des départemens méridionaux.

On prétend que les bœufs bistournés sont plus propres au travail, et conservent de la forme des taureaux plus que ceux qui sont châtrés par l'enlèvement des testicules.

On bistourne l'agneau quand il a atteint un an et au-delà. Un aide, placé du côté gauche de l'animal, le saisit de la main gauche à la laine du cou, et de la main droite à la laine du flanc droit; il le soulève et le renverse par terre sur le dos; puis se plaçant à la tête, il l'assujétit en même tems que les membres antérieurs qu'il tient de chaque côté, ou même qu'il passe derrière les cornes. L'opérateur faisant face au ventre de l'animal, étend en arrière les membres postérieurs de l'animal, les écarte et les assujétit en appuyant dessus la pointe de ses pieds. Le reste de l'opération est comme pour le taureau; excepté que, pour l'agneau et le bouc, lorsqu'on met la ligature, le cordon spermatique est en avant du testicule, tandis que, dans le taureau, il est en arrière du testicule lorsqu'on arrête la ligature du scrotum. L'usage de bistourner les agneaux existe dans les départemens de l'Indre et de la Loire et dans quelques pays de l'Allemagne.

M. Tessier assure que les bœufs et les moutons bistournés ont la chair plus ferme et moins délicate que ceux dont on a enlevé les testicules.

D'après cette description de la manière de *bistourner*, on peut voir combien est peu exact ce qu'on en avait publié jusqu'ici, et qu'elle ne consiste ni à *broyer les testicules*, ni à *les faire rentrer dans le ventre*.

5°. *Castration par arrachement.* L'arrachement du testicule par la rupture du cordon, entraîne l'artère spermatique isolée quelquefois dans une longueur de 16 ou 18 centim. (6 ou 7 pouces); beaucoup d'animaux n'en éprouvent aucun accident: c'est la méthode la plus usitée pour la *castration* des agneaux.

Un homme debout tient contre son ventre et sa poitrine le dos de l'agneau dont la tête est en haut, et le présente à

l'opérateur en lui tenant réunis les canons des quatre membres; ou bien un aide assis tient de même l'agneau par les quatre canons, mais sur ses genoux. De l'une ou de l'autre manière, le scrotum est bien à découvert. Huit jours après la naissance des agneaux, leurs testicules sont descendus; on leur fait l'opération à cette époque, ou seulement à l'âge de quinze jours ou de trois semaines. « On pince entre le » pouce et l'index le scrotum dans sa partie inférieure, dit » M. Daubenton, on le tend en le tirant à soi, et on en » ampute un morceau. Cette incision ouvre les deux poches » des testicules; on en saisit un avec les dents, et on l'ar- » rache en appuyant avec les deux mains contre le scro- » tum : on extirpe l'autre de la même manière. »

Au lieu de saisir les testicules avec la bouche, on ferait l'opération d'une façon moins dégoûtante, en les prenant avec une espèce de casseau dont les branches nouées seulement par un bout, formeraient des courbures pareilles à celles des dents; la main droite arracherait avec ce casseau, tandis que la gauche appuierait ainsi qu'il a été dit. Le déchirement empêche l'hémorragie.

Ce procédé n'occasionne point d'accidens. On m'assure qu'il a réussi pour des chiens de tous les âges; que M. L.... l'a employé avec succès dans un cheval adulte, et qu'il est des châtreurs qui opèrent par arrachement les cochons et les béliers de trois ans; quoi qu'il en soit il pourrait en résulter des dangers si on le mettait en pratique après le sevrage.

On châtre aussi les lapins de cette manière; mais pour que l'opération réussisse, il faut qu'ils soient très-jeunes: M. B., qui l'a pratiquée sur un certain nombre, se plaint d'en avoir trouvé presque le quart dont les intestins traînaient par terre peu de tems après, ou même qui étaient morts de cette hernie le lendemain. Cet accident vient, dit-il, de ce que l'anneau inguinal est très-dilaté dans cette espèce d'animaux. « La *castration* des lapins, dit M. Grégoire, se pra- » tiquait dans le seizième siècle; on les lâchait ensuite dans » la garenne où leur chair devenait plus tendre et plus » délicate; mais cet usage paraît s'être perdu. »

Les châtreurs rompent aussi le cordon du verrat, mais sans l'arracher; ils pincent le cordon et le soutiennent du côté de l'anneau avec le pouce et l'index de la main gau-

ché, de la main droite ils tordent le cordon, et le tirent doucement jusqu'à ce qu'il se déchire.

L'arrachement du testicule par rupture du cordon, est en usage dans toute la France, en Saxe, en Hongrie, dans toute l'Allemagne et en Angleterre.

On a l'habitude de couper aussi en même tems le bout de la queue des agneaux.

6°. *Castration par le feu.* Cette méthode est fort ancienne; Absirthe la conseille, Végèce en parle aussi. Voici le procédé. On a 1° un bistour; 2° une *moraille* ordinaire (voyez-en la description à l'article ASSUJÉTIR), ou une pince exprès qui n'est autre chose qu'une moraille dont les branches sont courbées, aplaties, et ont trois fois plus de largeur, ce qui est à peu près la forme de la pince pour amputer les oreilles des chevaux; 3° un cautère de fer plat, ou un cautère à bouton, ou un cautère exprès, dont la partie principale est grosse deux fois comme le pouce, et dont la forme importe peu; ayant découvert le testicule comme dans la *castration* par les casseaux, on pince fortement le cordon au-dessus des épididymes avec la moraille ou avec la pince, et à leur défaut, avec un casseau ordinaire. On coupe le cordon avec le bistouri entre le testicule et la pince, à un travers de doigt de distance de l'instrument; puis on applique le fer rouge sur le bout du cordon. Il est des personnes qui coupent le cordon avec le cautère plat. L'opération peut être ainsi terminée. D'après Solleysel quelques praticiens saupoudrent de résine pulvérisée le bout du cordon, et la mettent en fusion par une nouvelle application du cautère. On agit de même sur l'autre testicule. On voit, dans Solleysel, la figure d'une pince double pour cautériser les deux testicules à la fois. La pince simple suffit en appliquant le cautère en deux fois.

Pourrait-on se borner, comme M. Lafosse le conseille, à mettre une *pointe de feu* seulement sur les bouts des artères des cordons, sans les cautériser entiérement? Il semble que cela serait suffisant pour arrêter l'hémorragie; mais la cautérisation de tout le cordon peut avoir aussi pour avantage d'exciter une suppuration prompte et décidée qui dans quelques sujets est difficile à obtenir.

La *castration* par le feu est devenue d'un usage beaucoup moins général depuis cinquante ans; cependant elle est

encore la méthode de nombre de praticiens en France, en Angleterre, à Saint-Domingue; et chez les Kalmoucks, dit M. Schreger.

M. de la Bère Blaine lui donne la préférence sur les autres manières.

M. Robinet la recommande pour le taureau.

M. Chagnaud, artiste vétérinaire à Montmoreau, département de la Charente, ayant vu plusieurs mulets périr de gangrène et d'inflammation abdominale à la suite de la *castration* par les casseaux, s'est bien trouvé d'avoir pratiqué l'opération par le cautère chauffé à blanc, dans ces animaux.

Ce procédé excite-t-il des douleurs plus notables que les autres manières ? Il est certain que généralement il réussit bien; et qu'il n'en résulte point le tétanos ni autres accidens. Mais il convient d'ouvrir et de ne point cautériser la tunique vaginale ou péritonienne : je l'ai pratiqué ainsi plusieurs fois avec succès dans le cheval; et je suis porté à croire que s'il arrive des engorgemens considérables du scrotum, comme M. Garsault l'assure, et même la gangrène locale et l'inflammation des intestins, ainsi que l'a observé M. Mathéron, dans plusieurs chevaux, c'est comme le dit ce dernier, parce qu'on verse dans la plaie de la résine bouillante, ou par des circonstances étrangères au procédé en lui-même. On voit au reste que la cautérisation qui, appliquée avec précaution, est quelquefois le remède de la gangrène, peut aussi en être la cause.

7°. *Castration par froissement, meurtrissure, écrasement, collision.* Je ne connais ce procédé que par ce qu'on en trouve dans quelques livres. Il consiste, dit-on, à comprimer fortement les testicules avec des tenailles à mors plats et larges, ou à les contondre entre deux morceaux de bois. Aristote en a parlé. Il en est fait mention dans l'ouvrage de M. Brugnone, sur les haras. Il dit que cette opération ôte la faculté d'engendrer, mais qu'elle laisse une certaine vivacité qui approche de celle des animaux entiers. On en trouve aussi un mot dans l'ouvrage de M. le docteur Schreger. Suivant M. Levaillant, les Gonaquois, peuple d'Afrique, écrasent, entre deux pierres plates, les testicules qui, avec le tems acquièrent un volume prodigieux, et deviennent un mets très-délicat. Quoi qu'il en soit, cette

manière me semble devoir être une des inventions les plus douloureuses et les plus barbares ; elle exposerait surement à de grands dangers ; mais ce qui appaise mes sens à ce sujet, c'est que je ne sache pas quelqu'un qui jamais l'ait mise en pratique. Il serait beaucoup plus simple d'ouvrir le scrotum et de séparer le cordon seul par *écrasement*.

Castration des quadrupèdes femelles. Cette opération, pour les quadrupèdes femelles consiste dans l'amputation des ovaires et même quelquefois des cornes de la matrice. On ouvre l'abdomen à l'un des flancs, on coupe l'ovaire avec un bistouri, ou bien on le déchire avec l'ongle, ou on le cautérise, ou enfin on en fait la ligature, puis on coud la plaie du ventre.

De toutes les femelles, la truie est celle dont la *castration* est la plus commune et la plus facile. Elle subit l'opération à trois mois, quelquefois à six et même beaucoup plus tard. M. Soulard en a opéré une âgée de dix-sept ans, qui guérit bien et s'engraissa. L'appareil consiste en un bistouri et une aiguille courbe enfilée de fil double ciré. Au lieu du bistouri, les châtreurs se servent ordinairement d'un rasoir et assujétissent la bête de la manière que voici. La truie couchée sur le côté droit, un aide tient la tête, un second étend en arrière les membres postérieurs ; l'opérateur, placé aux reins de l'animal, met le pied gauche sous le flanc droit pour faire porter les intestins vers l'ombilic, et le pied droit sur le cou. La main gauche placée au bas du flanc gauche, fait tendre la peau ; il coupe les poils dans le lieu de l'incision, qui doit être au milieu du flanc, c'est-à-dire, à égale distance de la hanche, de la dernière côte et des apophyses transverses des lombes. S'étant armé du bistouri de la main droite, il fait une incision verticale assez grande pour introduire facilement le doigt indicateur. Il coupe d'abord la peau, puis les muscles abdominaux, et il ouvre le péritoine avec le bistouri, ou le déchire avec le bout du doigt, pour ne pas offenser les intestins. Avec le doigt indicateur de la main droite, il refoule les intestins en arrière et vers le nombril, et cherche vers le *sacrum*, la corne gauche de la matrice qu'il amène au dehors. A l'extrémité de cette corne, ayant distingué l'ovaire, il l'ampute ; puis en suivant la corne gauche, il attire la corne droite dont il coupe l'ovaire pareillement.

M. Soulard dit qu'on ampute ordinairement les cornes de la matrice à l'endroit de leur bifurcation, si la truie est jeune ou n'a point encore entré en rut. Ayant fait rentrer la matrice et ses dépendances, on rapproche les lèvres de la plaie en faisant porter en avant la cuisse gauche, et l'on pratique deux ou trois points de SUTURE à la peau, en se gardant de comprendre dans les fils aucune portion des viscères intérieurs. Il est inutile de faire aucune application sur la plaie. On met ensuite la truie en liberté, pour la conduire dans son toit, où elle doit rester tranquille pendant quelques heures, au bout desquels on lui donne de l'eau blanche ou autres alimens légers, et on lui permet la promenade. J'ai pratiqué plusieurs fois cette opération de cette manière et toujours avec succès. Dans les truies où les cornes se trouvent très-courtes, si la bête est jeune, il suffit de déchirer les ovaires avec l'ongle ; autrement on est obligé de faire une incision à l'un et l'autre flanc. Aristote prescrivait, après la *castration*, de laisser la truie deux jours sans manger, de la suspendre par les pieds de derrière ; et c'est ainsi, dit M. Schreger, qu'on faisait autrefois en Cappadoce et dans toute l'Asie. Mais au lieu de suivre ces avis, auxquels nous ne trouvons pas de motif, il est plus convenable de se conformer à celui de M. Parmentier, qui est de veiller de près la truie et le verrat dans la promenade qu'on leur permet, afin de les empêcher de s'enfoncer dans l'eau qu'ils recherchent alors, parce que, dit-il, ce bain leur donne toujours la mort.

L'agnelle et la genisse ont les cornes de la matrice beaucoup plus courtes ; la *castration* leur fait prendre mieux la graisse, et rend leur chair plus agréable ; mais l'usage de la leur faire subir est peu commun. On châtre aussi la chienne pour s'épargner le désagrément de n'en être pas maître pendant ses chaleurs ; et la pouliche, pour qu'elle puisse travailler avec des chevaux entiers.

On châtre les agnelles vers l'âge de six semaines. Quand elles seront développées, leur laine sera mieux nourrie, plus longue que celle des brebis nourrices, et elles s'engraisseront mieux. Voici le manuel de l'opération, suivant M. Daubenton. L'agnelle couchée sur le côté droit, au bord d'une table, la tête pendante, un aide saisit *au canon* avec la main gauche le membre postérieur gauche ; un autre aide

rassemble les deux membres antérieurs ainsi que le membre postérieur restant, et il les contient en embrassant de la main droite les trois canons. L'opérateur, se plaçant entre les deux aides, fait à un point distant également de la hanche et du nombril, à la peau, avec les deux premiers doigts de la main gauche un pli de devant en arrière, que l'aide de gauche alonge vers la dernière côte. Alors l'opérateur armant sa main droite d'un bistouri, fait une incision verticale longue de 41 millimètres (1 pouce 6 lignes), et la fait pénétrer à l'intérieur sans offenser les boyaux. Il plonge l'index dans l'abdomen, pour chercher l'ovaire gauche qu'il attire au dehors amenant en même tems les deux ligamens larges, la matrice et l'autre ovaire. Il coupe successivement les deux ovaires, puis il fait rentrer la matrice et ses dépendances. Enfin il ferme la plaie au moyen de trois points de suture passés dans la peau sans entrer dans les chairs. Au bout de dix à douze jours, la cicatrice étant formée, on coupe les fils et on les ôte. Ordinairement cette opération ne produit qu'un léger mal-aise; seulement les agnelles sont un peu roides du derrière et tètent d'abord avec moins d'empressement.

M. de Labère Blaine dit qu'en Angleterre on choisit, pour faire cette opération, l'instant où les femelles sont nouvellement pleines, afin de pouvoir mieux distinguer la matrice et les ovaires; que dans les multipares on extrait les fétus, et que dans les unipares on détermine l'avortement en même tems qu'on ampute les ovaires. Dans la genisse, la pouliche, les truies âgées, on fait l'incision assez grande pour introduire la main toute entière huilée, et l'on fait à la plaie extérieure la SUTURE enchevillée.

On fait sans accident la *castration* des pouliches à l'âge de six ou huit mois; après un an elle serait dangereuse. Elle fut prohibée en France par le réglement et les instructions sur les haras, en 1717. En Danemarck, autrefois, dit M. Schreger, on faisait l'incision au flanc; mais aujourd'hui on la pratique à côté des muscles droits du ventre, sur le bord antérieur des *pubis*. Les ovaires, dit-il, sont de chaque côté, vers l'endroit où les muscles psoas rencontrent les muscles iliaques; on les détache par torsion; on peut les extraire par la même ouverture; on replace la matrice; enfin l'on pratique la SUTURE, appe-

lée *gastroraphie*. C'est aussi la méthode italienne, suivant M. Brugnone.

Castration des Volailles. — On pratique la *castration* des volailles à la fin du printems ou au commencement de l'automne, par un beau jour. Le jeune coq étant sain et à jeun, âgé de trois mois environ, un aide l'assujétit sur le dos, le croupion vers l'opérateur, la cuisse droite tenue le long du corps, et la cuisse gauche portée en arrière pour découvrir le flanc gauche qui est le lieu de l'incision. Elle doit être dirigée de devant en arrière sur le milieu du flanc entre le sternum et le croupion. Après avoir arraché les plumes en cet endroit, on incise avec un bistouri, la peau, les muscles abdominaux et le péritoine en un ou deux tems. Quelquefois il se montre une portion d'intestin qu'on doit éviter d'offenser. L'incision étant faite assez grande pour passer le doigt, on y introduit l'indicateur huilé, on l'enfonce dans le ventre, en le dirigeant vers le dos et en avant; on arrive au testicule gauche; on le détache avec l'ongle et on en fait l'extraction avec le doigt; puis on parvient au testicule droit, on le détache et on le tire en dehors comme le premier. Ensuite on fait rentrer la portion d'intestin qui serait sortie, et l'on réunit la plaie par une suture modérément serrée. Les ménagères qui sont généralement seules en possession de faire cette opération, frottent la plaie avec un peu de beurre frais. M. Schreger conseille en outre de la saupoudrer d'un peu de cendre.

Il est des pays où l'on saisit cet instant pour greffer les éperons du coq sur sa crête; pour cela l'opérateur coupe les éperons, l'aide lui présente la tête du coq; on fait à la crête une ou deux incisions; on y insère l'un des éperons ou tous les deux; on tient un instant les parties agglutinées; si l'animal les dérange avec les pattes, on attache celles-ci aux aîles jusqu'à ce que le sang soit sec, ce qui a lieu au bout d'une demi-heure environ. L'éperon se réunit à la crête; et il grandit quelquefois de la longueur de 30 millimètres (1 pouce et plus). L'opération étant terminée, on place le nouveau chapon dans un lieu tempéré, où il ne puisse pas faire d'efforts pour se percher; on lui donne pour alimens pendant huit jours de la farine et du son délayés dans l'eau, outre de l'eau pure à discrétion. Dans beaucoup d'endroits, on a encore pour but de les rendre

dociles afin de les dresser à couver et à conduire des poussins. Les dindons ayant le corps plus grand, les testicules se trouvent plus éloignés du lieu de l'incision, et plus difficiles à atteindre avec le doigt; aussi la *castration* n'est-elle pas pour eux exempte de dangers.

Pour faire la *castration* des poulettes, suivant M. le docteur Schreger, on n'introduit pas le doigt dans l'abdomen, mais on fait l'incision au-dessous de l'anus, à l'endroit d'une petite éminence qu'on y distingue; et par des pressions répétées, on fait sortir un petit corps blanc qui est la matrice dont on fait l'amputation. La plaie se cicatrise bientôt d'elle-même, avec ou sans suture. Il n'est pas besoin d'extirper la matrice, il suffit d'inciser d'une manière transversale ou oblique le conduit de l'ovaire; la cicatrice qui en résulte empêche la fécondation.

Chez les Romains, le consul Fannius fit recevoir pour le rétablissement de la frugalité, une loi qui défendait la *castration* des poules; on l'éluda en faisant des chapons, et la fraude fut tolérée.

Pour la *castration* des poissons, *V.* CARPE.

Les accidens qui se manifestent quelquefois après la *castration*, dans les quadrupèdes et principalement dans le cheval, sont 1° l'HÉMORRAGIE; 2° la HERNIE INGUINALE; 3° l'engorgement du scrotum et du fourreau; 4° la GANGRÈNE et l'INFLAMMATION du péritoine et des intestins; 5° le SQUIRRE, le CHAMPIGNON, la FISTULE; 6° le TÉTANOS; 7° la GOURME. Or, ces accidens sont des plus graves, et ils ne sont pas si simples; ils méritent des détails particuliers qui se trouvent placés à leurs articles.

CONCLUSION. —L'on réussit donc à faire la *castration* par tous les divers procédés; mais on voit qu'en se fondant sur la pratique, il convient d'adopter la méthode éprouvée par rapport à l'âge de l'animal et à son espèce. Ainsi, l'on châtre avec succès le cheval, l'âne et le mulet par les casseaux et par le feu; le taureau, par les casseaux, par torsion; le bélier par torsion et par le fouettage; le bouc, de même; les coqs, les poissons, les agneaux, par arrachement; le lapin, le chien, le chat, par simple incision. Mais ces deux derniers procédés réussissent principalement dans les animaux très-jeunes : il en est de même de l'amputation des ovaires dans les quadrupèdes femelles et dans les

volailles. Quand les animaux sont bien disposés, il n'arrive point d'accidens de la *castration* faite par un homme habile, exercé au procédé. Mais, pour avoir une sureté complète, il faudrait pénétrer toutes les dispositions de l'animal, prévenir tous ses mouvemens, être certain que les personnes qui veillent sur lui ne manqueront à aucune des attentions recommandées; or, tout cela est bien difficile. S'il est des années où la *castration* réussit moins, cela tient aux causes qu'on a exposées, et contre lesquelles il faut se prémunir. Mais il est à croire qu'il y a vice dans le procédé, lorsqu'à la suite, beaucoup d'animaux éprouvent des accidens, surtout de la même espèce. Il est des personnes qui attribuent quelque défaut de succès, à ce que l'opérateur est affecté d'écrouelles, ou qu'il a la bouche gâtée, etc.; d'autres disent que ce n'est point parce qu'il a mal opéré, mais parce qu'il a la main malheureuse. Au lieu d'attribuer ces accidens à des causes insignifiantes ou occultes, le seul parti raisonnable est d'observer bien toutes les circonstances qui précèdent, suivent et accompagnent l'opération; et après un examen scrupuleux, on ne doutera pas que les malheurs ne viennent que de quelque mal-adresse dans la manière, ou de quelque négligence dans le soin.

L'usage est que les marchands de chevaux qui se rendent garans de la *castration*, les livrent en bonne voie de guérison du neuvième au quinzième jour, et qu'ils en répondent jusqu'à un nombre de jours dont il est toujours préférable de convenir. On refuse les chevaux qui ont des accidens à un degré déjà grave, ou bien on ne les reçoit qu'en prolongeant la GARANTIE.

La *castration* des animaux est un sujet important pour les Propriétaires, les Marchands, les Cultivateurs, et pour les troupes à cheval. Puisse ce traité devenir l'occasion de faire rassembler les faits isolés, connus des hommes de l'art, que des situations différentes ont mis à portée d'obtenir des résultats utiles! (FR.)

CATAIRE ou CHATAIRE, *Herbe aux chats*. (*Nepeta cataria*.) Herbe vivace qui croît dans les lieux montueux et humides, près des haies, le long des chemins et des fossés. Ses fleurs purpurines ou blanches ont peu d'apparence. Cependant, on la cultive quelquefois dans les grands parterres pour y former des masses de verdure. Mais si on

veut la conserver, il faut la mettre à l'abri des ravages des chats qui attirés par sa forte odeur aromatique et camphrée, viennent se rouler sur ses tiges, les mordre et les briser. Ce qui est très-remarquable, c'est que ces animaux n'attaquent ou plutôt ne caressent ainsi que la *cataire* que l'on a transplantée, et ils ne touchent point à celle qui est venue de graines. Cette plante se sème au printems ou en automne, et elle réussit en tout terrain, pourvu qu'il ait de la fraîcheur.

En économie, la *cataire* n'est pas inutile. Ses feuilles en infusion légère, se prennent en guise de thé; c'est un bon vulnéraire. On peut en extraire aussi une assez belle couleur de Vigogne. (S.)

CATALOGNE. *V.* Prune.

CATALPA, *Bigonia Catalpa*. Arbre haut de 5 à 6 mètres 50 centimètres (15 à 20 pieds), dont la tige droite se ramifie vers la moitié de sa hauteur, et forme une tête ouverte et très-étendue. Ses feuilles sont très-grandes, très-légères, pointues et d'un beau vert. Il est originaire de la Caroline, et fleurit en août. Ses fleurs sont blanches, marquées de points pourpres et de raies tracées en jaune dans l'intérieur, assez semblables, par leur port et leur couleur, à celles du marronnier d'Inde. Son aspect en tout tems et sur-tout à l'époque de la fleuraison, est très-agréable; aussi cet arbre est-il un des plus brillans ornemens des jardins.

Le *catalpa* est de pleine terre; il fait de très-grands progrès dans sa jeunesse, et prend en trois ou quatre ans toute son élévation, quand il n'est pas saisi par les premières gelées. Il pousse très-vigoureusement dans les bonnes terres franches et argileuses; mais, pour peu que le froid se fasse vivement sentir, il perd aussi presque toute sa végétation précédente. Cet accident n'arrive cependant que dans les parties septentrionales de la France, et dans les terrains favorables à son prompt accroissement. Dans ces pays, il n'y a pas d'autre moyen de lui former son bois, que de l'empailler dans sa jeunesse, ou mieux encore de le tenir en vase jusqu'à ce que sa tige ait pris une consistance ligneuse, ce qu'elle acquiert au bout de quatre ou cinq ans. Alors on le plantera à l'endroit qu'on lui destine. Quand cet arbre a de la force, il est peu sensible au froid; et quand il en est attaqué ce n'est qu'à ses extrémités.

extrémités. Son large feuillage, qui donne beaucoup de prise au vent, exige qu'on lui donne une situation abritée; et celle du nord est à tous égards préférable à celle du midi, pour le fortifier dans sa jeunesse, et l'arrêter dans sa sève trop abondante à d'autres expositions.

On le multiplie de boutures et de graines. Les premières se font avec les rameaux de l'année précédente. Elles doivent avoir environ 36 centimètres (13 pouces). On les met au printems dans des pots remplis de bonne terre de potager, qu'on plonge dans une couche de chaleur modérée et ombragée. On les arrose légérement, de tems en tems, et au bout de six semaines, elles sont enracinées. Dès-lors, on leur donne constamment de l'air, et au printems suivant on les place dans une planche en pépinière; on peut aussi les mettre en pleine terre.

Les graines se sèment en automne, au printems, dans de petites caisses remplies de bonne terre. On les recouvre d'environ 54 millimètres (2 pouces) de cette même terre. Si le semis a été fait en automne, il faut le mettre à couvert pendant l'hiver; s'il a été fait au printems, on doit le placer au soleil levant et dans une situation abritée. Au bout d'un mois, les jeunes *catalpas* lèvent. On les laisse jusqu'au mois de mars de l'année suivante. A cette époque, on les tire des pots pour les planter en pépinière à une exposition favorable et chaude. Ils y peuvent demeurer environ deux ans pour acquérir de la force. Si le climat où l'on est permet de mettre ces jeunes *catalpas* en plein air, il est très-prudent de les couvrir pendant les deux hivers qui suivent, car ils sont très-sensibles au froid. Lorsqu'ils ont ensuite atteint 2 mètres (6 pieds) de hauteur, et que sur-tout leur tige est ligneuse, on peut les établir à demeure dans les places qui leur sont destinées.

Sans ces premiers soins, quelque minutieux qu'ils paraissent, on peut être assuré que dans les départemens septentrionaux de la France, et particuliérement dans les bons terrains, les *catalpas* seront tous les ans mutilés, et qu'au lieu de s'élever majestueusement en tige arborée, ils ne formeront que de grosses cépées.

On propage aussi cet arbre de marcottes; mais comme il ne s'y prête pas à cause du peu de flexibilité de ses

branches, il faut alors le couper au pied et couvrir ensuite ses jeunes pousses de 32 centimètres (1 pied) de bonne terre.

Dans son pays natal, le *catalpa* donne des légumes fort longs et cylindriques, remplis de semences plates, ailées et couchées l'une sur l'autre comme des écailles de poisson.

La température des saisons est tellement changée depuis vingt à trente ans, que des cultivateurs m'ont assuré que leurs *catalpas* qui, en 1780, étaient en feuilles au 20 avril, le sont à présent à peine au 15 ou 20 juin. (An.)

CATAPLASME. (*Jardinage.*) Prenez de la bouse de vache, incorporée et bien mélangée avec un terreau gras; ce mélange est appelé *onguent de Saint-Fiacre*, et on s'en sert pour recouvrir les plaies faites aux arbres lorsqu'on les taille. [La cire verte ou jaune produit le même effet; mais ce remède est plus cher.] (R. et S.)

CATAPLASME. (*Médecine des animaux.*) Le *cataplasme* est une préparation médicinale d'une consistance de bouillie, destinée à être appliquée à l'extérieur sur une partie malade. On fait les *cataplasmes* émolliens avec des tiges tendres et des feuilles fraîches de mauve; on les hache d'abord, puis on les fait cuire dans une très-petite quantité d'eau; on les écrase, l'on en sépare les parties ligneuses, et enfin on les applique sur la partie dans un linge et avec un BANDAGE.

La mauve sèche et réduite en poudre par un moulin est beaucoup plus commode; pour en faire un *cataplasme*, il suffit de verser dessus de l'eau bouillante et de la délayer suffisamment en la faisant cuire un peu.

On fait aussi des *cataplasmes* émolliens avec du son, avec de la farine de graine de lin, etc. Les plantes aromatiques, les plantes narcotiques, et les diverses farines forment des *cataplasmes* par les mêmes procédés.

Il y a une espèce de *cataplasme* cru qui consiste dans des plantes récentes, fraîches, pilées.

Quelquefois on fait entrer dans les *cataplasmes*, des fruits, des racines, des extraits, des teintures, des huiles, des onguens. Il vaut mieux toujours donner la préférence à la composition la plus simple. (F.)

CATAPUCE. *V.* TITHYMALE.

CATARACTE. (*Médecine des animaux.*) La *cataracte* est une opacité du cristallin de l'œil, tantôt blanche, tantôt jaune, quelquefois molle, quelquefois dure. Cette maladie vient quelquefois à la suite d'un coup. On la reconnaît aisément en examinant l'œil dans la porte d'une écurie ou sous une porte cochère.

Il y a deux manières d'opérer la *cataracte*, le cheval étant ABATTU; savoir, par abaissement et par extraction. La première se fait en plongeant une aiguille dans la cornée opaque vers le petit angle de l'œil, à 5 ou 7 millimètres (2 ou 3 lignes) du ligament ciliaire; quand on est arrivé derrière le cristallin, on fend sa capsule avec l'aiguille, et il ne tarde pas à en sortir; ensuite on retourne l'instrument sur son plat et on abaisse le cristallin derrière l'iris. L'opération faite, il n'est besoin que d'un léger appareil qui consiste en des compresses simples, imbibées d'eau de roses.

Pour faire l'extraction, l'opérateur fait contenir par un aide la paupière supérieure, au moyen d'un *speculum oculi;* tandis qu'avec le pouce de la main gauche il assujétit lui-même la paupière inférieure, et il met le doigt index sur la partie supérieure de la cornée transparente; alors, prenant son aiguille de la main droite, il fait de droite à gauche l'incision à la cornée transparente, en observant sur-tout de ne pas offenser l'iris ou l'uvée. Si le cheval retire trop son œil, on introduit une sonde cannelée sous la cornée, et l'on achève l'incision avec des ciseaux, en évitant de faire des dentelures, ce qui retarderait la réunion. Ceci exécuté, on soulève la portion coupée de la cornée transparente; l'on incise transversalement la membrane du cristallin, et l'on fait sortir facilement le corps s'il est dur, en comprimant légérement la partie supérieure de l'œil. S'il est mou, on se servira d'une curette pour enlever ce qui peut rester dans sa membrane. On abaisse ensuite la cornée, ce qui termine l'opération. On applique pour appareil des compresses carrées imbibées de vin miellé tiède. La dernière compresse sera fenêtrée, pour empêcher la compression de l'œil et faciliter l'application de la liqueur. Ces compresses seront contenues par une grande bande qui fera son appui sur les parties circonvoisines de l'orbite. On

imbibera souvent les compresses; mais on ne lèvera l'appareil qu'au bout de huit jours, et l'on continuera le même pansement jusqu'à parfaite guérison.

Ce qui, dans les chevaux, rend difficile l'opération de la *cataracte*, c'est l'enfoncement de l'œil. D'ailleurs la contraction des muscles rétracteurs est telle que souvent après l'opération, même bien faite, l'humeur vitrée est forcée de s'écouler par l'ouverture à cause de la compression du globe. Dans ce cas, l'œil se dessèche, s'ATROPHIE; pour prévenir cet accident, il faut fendre les salières, couper tous les muscles qui vont jusqu'au nerf optique. Il survient par cette incision, une très-grande hémorragie, et la perte presque totale de l'action de ces muscles; il arrive même un appauvrissement à l'œil par la section du nombre des vaisseaux; mais le cheval ne perd point la vue. L'opération m'a réussi par ce procédé la dernière fois que je la tentai; j'obtins en trois semaines la cicatrice de la plaie de la cornée, et, en cinquante jours, celle des sallières. (LAF.)

CATARRHE. RHUME, MORFONDURE, MORVE DES BREBIS, CATARRHE DES CORNES DES BŒUFS. (*Médecine des animaux.*) Le *catarrhe* est l'affection de quelqu'une des membranes muqueuses qui tapissent les yeux, le nez, la bouche, le larynx, les trompes d'Eustache, la trachée, les bronches, le pharynx, les canaux parotidiens, tout le canal intestinal, les canaux pancréatique et biliaire; enfin de celle qui tapisse le vagin, la matrice, l'urètre, la vessie, les reins.

L'humeur muqueuse qui enduit les membranes est sécrétée par des glandes peu apparentes, et elle est quelquefois limpide, quelquefois visqueuse. L'affection de ces membranes supprime d'abord la sécrétion, puis l'humeur se trouve augmentée, et d'une autre nature; elle devient limpide, blanche, jaune, grumeleuse, concrète; quelquefois l'épiderme muqueux s'exfolie, se détache dans les violentes inflammations.

Les vaisseaux sanguins y sont nombreux, superficiels et très-apparens; ce sont leurs *exhalans* qui fournissent les hémorragies sans rupture; l'absorption y est faible, excepté dans l'estomac et les intestins.

Ces membranes s'irritent par la suppression, l'altération et l'augmentation de leur mucus habituel; elles sont exposées fréquemment à être insultées par les corps étrangers

plus ou moins analogues, mais toujours si divers par leur nature et par les circonstances de leur contact. Leurs affections ont aussi des symptômes analogues; mais il est nécessaire d'y distinguer deux états, l'un inflammatoire, l'autre atonique.

Les *catarrhes* inflammatoires sont occasionnés par le REFROIDISSEMENT, sur-tout lorsque les animaux ne sont pas exposés par l'habitude du travail ou de la promenade à des changemens de température.

Mais d'autres causes amènent tantôt une dégénération pernicieuse du *catarrhe* inflammatoire, tantôt seulement elles le rendent atonique. Parmi les premiers, on doit signaler d'abord les pays humides, les alimens gâtés, les sécheresses, les inondations.

Les secondes sont les alimens peu nourrissans, le défaut de travail ou d'exercice, le tempérament mou.

Les *catarrhes* les plus fâcheux sont ceux qui viennent au printems et en automne, qui tiennent à des causes générales et à l'altération de la constitution des individus. La contagion ne paraît pas y contribuer.

Il en est qui s'entretiennent long-tems par de nouvelles actions de la cause. Un nouveau *catarrhe* survient quand la cure du premier s'avance; ainsi successivement en se modifiant l'un l'autre; et le sujet tombe quelquefois dans un affaiblissement fâcheux s'il est mal disposé.

Passons aux symptômes des *catarrhes*.

Premier état; inflammation des membranes muqueuses. 1°. Elles sont rouges, engorgées, et leur sécrétion est gênée, suspendue. 2°. Il s'établit un écoulement abondant, séreux, limpide. 3°. Le fluide en s'épaississant devient blanc, jaune, puriforme, et peu à peu reprend les qualités qu'il a dans l'état de santé. La maladie est accompagnée de fièvre inflammatoire, de sécheresse de la peau, de DÉGOUT, et dure quatre ou huit jours, et quinze au plus.

Les moyens qu'il convient de mettre en usage sont la diète, l'eau blanche, les substances mucilagineuses à l'extérieur et à l'intérieur, et les bains de vapeur, sur-tout dans les premières périodes; et à la fin, si les membranes sont affaiblies par leur élaboration, il faut employer les moyens fortifians. Les animaux doivent être placés dans un logement sec, le cheval et le bœuf seront enveloppés d'une

couverture ; on les bouchonnera souvent, et l'on évitera de les passer à l'eau. Il faut aussi les promener par un beau tems, au petit pas, en évitant de les faire suer. Les lavemens ne seront pas oubliés. La saignée convient rarement.

Second état ; atonie des membranes muqueuses. Les membranes sont pâles, blafardes, infiltrées, épaissies ; la matière du flux est glaireuse, et conserve long-tems ses qualités perverties ; les animaux sont indolens, nonchalans plutôt que dégoûtés et tristes ; le pouls est petit ; ce n'est plus qu'avec indifférence que les animaux sentent et se déterminent au mouvement. Le flux dure plusieurs mois, plusieurs années, et augmente dans l'exercice.

La dégénération de ces deux états, souvent peu graves, amène, selon les circonstances, les hémorragies, la gangrène, les fongus, le squirre, et les écoulemens invétérés.

On traite le *catarrhe* atonique par des applications légèrement excitantes, par les vésicatoires réitérés sur les parties voisines, et intérieurement par les purgatifs toniques à petite dose, et par le sel commun. *V.* BÉTAIL. De bons alimens, un travail modéré, une habitation salubre en sont le meilleur préservatif.

Les *catarrhes* divers sont traités aux articles de leurs noms différens ; pour le *catarrhe* de la conjonctive, *V.* OPHTALMIE ; le *catarrhe* du larynx et du pharynx, ANGINE ; le *catarrhe* de l'estomac et des intestins ENTÉRITE, DIARRHEE, DYSSENTERIE.

On ne place ici que ce qui est étranger à ces articles.

CATARRHE NASAL, RHUME, MORFONDURE. La matière qui s'écoule par le nez vient des fosses nasales et des sinus de la tête, des trompes et des poches d'Eustache, du pharynx, du larynx, de la trachée et des bronches : elle est fournie le plus souvent par quelqu'une de ces parties, rarement par toutes ensemble. Quelquefois il y a complication d'ANGINE, PAROTIDE, GOURME, OPHTALMIE, douleurs des articulations et de la DENTITION, inflammation de la bouche ; et enfin de PÉRIPNEUMONIE. Outre la suspension ou l'altération, et l'augmentation du flux nasal, ainsi que les autres symptômes généraux, l'animal s'ébroue, quelquefois râle ou tousse. Ce *catarrhe* est fréquent dans les chevaux par

le peu de précaution que l'on prend pour empêcher le REFROIDISSEMENT.

Les OPIATS et les GARGARISMES mucilagineux, les BAINS de vapeurs dans les naseaux doivent faire partie du traitement déjà indiqué.

Le CHARBON a quelquefois l'apparence d'un *catarrhe*, alors il y a complication de FIÈVRE muqueuse adynamique. MM. Hervieux, Férien et Dormond, artistes vétérinaires, l'ont observé avec cette apparence sur les bœufs, les vaches, les moutons et les chevaux, en 1793, dans les départemens de la Nièvre et de l'Allier, où il était ÉPIZOOTIQUE.

Le *catarrhe* nasal atonique n'est pas rare non plus dans ces animaux. Rozier en a donné un traité pour les bêtes à laine, sous le nom de MORVE *des brebis*. Les bêtes ont par les naseaux un écoulement de matières glaireuses, blafardes, quelquefois mousseuses, quelquefois verdâtres; quelques-uns font entendre un râlement dans l'inspiration et dans l'expiration; la pituitaire et la conjonctive sont pâles, souvent il y a ébroument, toux forte, déchirante, qui double le matin en sortant de la bergerie, ou lorsqu'une pelote alimentaire de retour de l'estomac franchit le larynx pour être ruminée.

Souvent les oreilles sont chaudes, il y a débilité, MARASME; et le *catarrhe* est le précurseur ou le compagnon de la PHTHYSIE pulmonaire, du TOURNIS, de la POURRITURE, de la GALE. Les bœufs, les vaches, les chèvres sont sujets à ce *catarrhe*; souvent il annonce une mortalité dans les troupeaux de bêtes à laine, principalement dans les agneaux; quelquefois il est léger; par exemple, il peut n'être occasionné que par une gelée blanche ou parce qu'après la tonte les animaux ne sont plus vêtus par leur toison, et qu'on les fait passer la nuit au parc, tandis qu'on devrait, pour quelque tems, les faire coucher à la BERGERIE, sur-tout les mérinos.

Dans les étés où la sécheresse et la chaleur sont prolongées, au lieu d'exposer les animaux sans abri à un soleil ardent, et de les tenir constamment dans les champs où la sécheresse a détruit leur pâture, il est indispensable de les mettre à l'ombre, même à la bergerie pendant les heures brûlantes du jour, de les faire pâturer plutôt pendant la nuit, et même de leur distribuer des fourrages et du sel.

On dit, avec raison, que cette maladie est ordinairement mortelle; mais elle ne paraît ni contagieuse ni ressemblante à la MORVE des chevaux.

Ce n'est pas dans une maladie de cette espèce que l'on peut se livrer à traiter individuellement les animaux; d'ailleurs étant incurable quand elle a fait des progrès, elle n'est susceptible que d'un traitement préservatif indiqué aux articles POURRITURE, etc.

Pour compléter cet article en ce qui concerne le *catarrhe trachéal* et le *catarrhe pulmonaire*. *V.* ANGINE, ABCÈS, PÉRIPNEUMONIE.

Les chevaux sont sujets aussi à un *catarrhe* atonique des voies aériennes. Il est caractérisé par la pâleur des membranes, quelquefois par leur épaississement; un flux visqueux sort par l'un des naseaux ou par les deux; il y a peu ou point de toux. Les poulains y sont fort exposés; chez eux il est accompagné de tuméfactions mollasses à la gorge, il dure souvent long-tems, et il se termine par la GOURME. Sa durée dans les chevaux adultes est d'un mauvais augure, et il annonce la MORVE dès qu'il s'y joint l'engorgement des glandes lymphatiques de la ganache, ou une sécrétion purulente fournie par l'une des conjonctives. Alors il devient urgent de se mettre en garde, et de prendre tous les moyens d'empêcher le mal de s'étendre. Parmi les hommes de l'art qui ont observé cette marche, je citerai M. Périer, vétérinaire dans le 28e régiment de dragons, qui m'a communiqué ses remarques pendant le séjour de ce régiment à Villers-Cotterets, à la fin de l'été de 1803. Des écuries bien aérées, de bons alimens, le travail continu et modéré en sont le meilleur préservatif.

La MORVE des chevaux pourrait être considérée comme une espèce de *catarrhe* atonique.

Catarrhe aux cornes des bœufs et aux sinus de la tête. Chaque espèce a ses accidens particuliers; ce qui annonce celui-ci, c'est que la corne est chaude, les yeux larmoyans; il coule des naseaux une matière fétide; l'animal porte la tête fort basse, la secoue et grince des dents. Il mange peu et dépérit; la tête est boursouflée, infiltrée; la corne se refroidit, devient branlante, mobile, et se détache de l'os. Le mal dure ordinairement quinze ou vingt jours. Si l'animal succombe, ce qui est rare, on trouve de la

suppuration à la base de la corne, et quelquefois *carie*; les sinus voisins sont pleins de matière noirâtre; il existe aussi une pareille infiltration entre le crâne et la dure-mère. Cette maladie semblerait avoir pour cause principale l'ébranlement des cornes par le joug, puisqu'elle existe surtout dans les bœufs employés à la charrue et à la voiture; mais son caractère souvent ÉPIZOOTIQUE semble dépendre des prairies humides, marécageuses, où l'on met les bœufs pâturer, et où la transpiration semble souffrir principalement au sortir du travail et pendant la nuit.

Quoi qu'il en soit, le traitement qu'on met en usage communément et avec succès est de percer la corne avec une vrille à sa partie inférieure, ou d'amputer la corne en n'en laissant que ce qu'il en faut pour atteler au joug. Il en découle des matières jaunâtres, noirâtres; on laisse saigner, on fait sur la partie des injections ou autres applications aromatiques, acidulées, et l'on se contente d'un appareil fort simple. *V.* ABCÈS, AMPUTATION.

M. Moncouet a vu régner épizootiquement cette maladie à la fin de l'été de 1804, dans les environs de Saint-Gaudens, département de la Haute-Garonne. *V.* pour son traitement interne ÉPIZOOTIE, FIÈVRE.

V. aussi MALADIE DES CHIENS pour le *catarrhe* qui leur est particulier. On voit souvent le *catarrhe* de la langue dans l'ANGINE et le CHARBON; mais il est une affection qui doit trouver ici sa place : c'est un ptyalisme ou salivation extrêmement abondante; elle est telle qu'on a vu des chevaux rendre, en deux heures, par la bouche 3 à 4 litres de matière blanche, écumeuse. Cette espèce de salivation survient tout à coup, et souvent elle n'occasionne point la perte de l'appétit ni de la gaîté. On l'a observée dans des chevaux de divers âges. M. Rigot l'a vue dans un cheval de huit ans. M. César, vétérinaire à Paris, l'a aussi observée; elle n'a ordinairement pas de suites, et se traite par les moyens généraux. Il existe aussi quelquefois un *catarrhe* du vagin de la matrice, de la vessie et de l'urètre; mais il est rare, et nous n'avons rien à ajouter aux symptômes et au traitement rapportés d'une manière générale dans cet article. (F.)

CATILLAC. *V.* PÊCHE.

CATILLAC. *V.* POIRE.

CAUSTIQUES. (*Médecine des animaux.*) On nomme *caustiques*, ou cautères potentiels, des médicamens qui brûlent, rongent, consument les parties vivantes avec lesquelles on les met en contact.

Quelques-uns sont secs et n'agissent qu'en se dissolvant peu à peu par leur mélange avec les humeurs de la partie; leur action est beaucoup plus marquée lorsqu'on les applique en poudre. Ces substances sont l'alun, le vert-de-gris, l'arsenic blanc, le réalgal, le précipité rouge ou blanc, l'onguent égypthiac, le minium, la potasse, la pierre infernale, etc.

D'autres sont liquides, tels sont les dissolutions des substances précédentes, et de plus l'acide sulfurique, l'acide nitrique, l'acide muriatique, le beurre d'antimoine, etc.

L'espèce de croûte qu'il occasionne prend le nom d'*escarre*.

On les emploie pour la cure des ulcères, des fongus, des fistules, et autres végétations précipitées ou invétérées.

On en rejette l'usage dans le cas d'irritation, d'érétisme considérable; on doit les employer à petites doses, ou affaiblis, en réitérer l'application, et seconder leur action par la compression.

Employés à trop forte dose, ou trop actifs, après avoir détruit d'abord la surface à laquelle ils touchent, par la suite ils désorganisent les tissus d'une manière fâcheuse: les escarres sont profondes, fort adhérentes, elles produisent aussi de violentes agitations. Le premier moyen d'arrêter les ravages est d'enlever par incision les escarres, puis de mettre en usage sur la partie les narcotiques et les émolliens, etc.

Les *caustiques* employés inconsidérément pour le traitement des tumeurs indolentes, les font dégénérer en SQUIRRES, et ceux-ci en CANCER.

Dans la GALE, les DARTRES, le CRAPAUD, les EAUX AUX JAMBES, ils peuvent aussi être funestes en agissant comme répercussifs: on doit prévenir cet inconvénient par le SÉTON, les CAUTÈRES, etc. Souvent ils sont d'une grande ressource, mais il faut les manier habilement

Comme la plupart sont des poisons très-actifs, les réglemens de police prescrivent des précautions pour leur débit; il est indispensable aussi de les tenir enfermés sous clef.

On conseille de leur substituer le cautère actuel, mais il n'est pas aussi efficace ni aussi commode dans bien des cas. *V.* Ulcères, Crapaud, Cautérisation, Squirre, Farcin, Cautère, etc. (F.)

CAUTÈRE. (*Médecine des animaux.*) J'appelle de ce nom un morceau de cuir fort, rond, de 7 centimètres (2 pouces 6 lignes) de diamètre; ayant, dans son milieu, un trou de grandeur à passer le doigt. On le place au poitrail, sous la poitrine ou aux fesses, dans une plaie qu'on excite à la suppuration. Pour cela, on fait à la peau une incision longue de 5 centimètres (2 pouces); on détache le tissu cellulaire des deux côtés de la plaie; on plie le morceau de cuir en deux; on le passe dans un côté de la plaie; on l'ouvre entiérement pour qu'il s'étende à plat dans toute sa grandeur, et quelquefois on y joint un onguent ou une autre préparation irritante. Le trou sert à donner issue à la suppuration, et à saisir avec le doigt le *cautère* pour le tourner et animer son action tous les jours.

On emploie le cautère dans les eaux aux jambes, les dartres, la fluxion de poitrine, etc.

Il agit à la manière du séton, et n'ayant point de partie qui reste au dehors, il a sur lui l'avantage de ne point fournir de prise aux dents du cheval et du chien, non plus qu'aux pattes de ce dernier où on l'applique plus petit de moitié dans ce qu'on appelle la maladie des chiens. *V.* Séton. (F.)

CAUTÉRISATION. (*Médecine des animaux.*) C'est l'application du feu, un remède des plus efficaces pour les tumeurs et les engorgemens de nature œdémateuse; pour les épanchemens de sinovie, vessigons, molettes, jardons, courbes, éparvins, suros. On ne doit jamais avoir recours au feu pour ouvrir des abcès ni pour conserver les jambes; j'ai désabusé nombre d'écuyers qui faisaient mettre le feu à des chevaux bien placés sur leurs jambes, et qui avaient les tendons bien détachés. Ils donnaient pour raison de leur conduite que les chevaux bronchaient et n'avaient pas la jambe sûre; qu'ils se rétablissaient par ce moyen, et qu'ils acquéraient plus de fermeté : d'autres sont convenus du contraire. Comment est-il possible que le feu mis sur les tendons puissent leur donner du ressort, s'ils n'en ont point ou presque point par eux-mêmes? Cela peut être

différent sur les parties musculeuses, la propriété du feu étant de resserrer, de donner du ressort simplement à la partie sur laquelle on l'applique; une tumeur reste toujours la même dans l'endroit qui n'a pas été brûlé; on est obligé d'y revenir et c'est seulement alors qu'on en voit l'effet. Les instrumens sont les *couteaux* et les *pointes* de fer. On met le feu avec les couteaux, quand les tumeurs ont de l'étendue; on préfère les pointes émoussées lorsque les tumeurs n'en ont guère; la figure qu'on décrit avec l'un ou avec l'autre est arbitraire; l'essentiel est d'embrasser la tumeur. Il vaut mieux brûler en côte de melon, et en patte d'oie; et il faut avoir soin de ménager les angles où les lignes se réunissent de peur d'occasionner de trop grandes escarres. On ne doit point appuyer les couteaux sur la partie; il suffit de les promener lentement de haut en bas dans le même sillon, sans y revenir à différentes fois : méthode mauvaise quoiqu'universellement pratiquée; elle est cause que le feu est mis inégalement, et l'escarre tombe dans un endroit et dans un autre à divers jours de distance. En pressant fortement avec le fer chaud, on court risque d'outre-passer la peau; alors au lieu de donner du ressort et du ton, on les lui ôte, et on occasionne souvent des eaux aux jambes difficiles à guérir, des fics ou poireaux souvent incurables. On frotte ensuite la partie avec un peu d'huile de laurier; et on laisse le cheval dans cet état sans y toucher, jusqu'à ce que l'escarre soit tombée, ce qui arrive environ le douzième jour. Alors il convient de faire des infusions de plantes aromatiques, thym, romarin, avec du gros vin ou de l'eau-de-vie camphrée pour en fomenter la partie, et non la frotter. Sur la fin on mène le cheval à l'eau; on ne s'aperçoit de l'effet du feu qu'un mois ou six semaines après. Il est rare qu'alors le mal ne soit pas dissipé, ce qui n'arrive que quand l'œdème ou le squirre sont fort anciens.

Il faut avoir l'attention de promener le cheval un peu tous les jours; principalement s'il a eu le feu aux deux jambes, soit de devant, soit de derrière.

Quelquefois on le met aux quatre jambes, tant en dedans qu'en dehors, depuis le jarret et le genou jusqu'en bas. Le cheval auquel on vient d'appliquer le feu, peut partir le lendemain pour faire route, sans qu'il lui arrive d'accident. Pour un cheval délicat et de prix, le parti le plus sage

est de lui mettre le feu à deux jambes seulement, l'une de devant, l'autre de derrière opposée, puis aux deux autres quand les escarres sont tombées ; par ce moyen on est à l'abri de tout danger. (Laf.)

CAVE. Lieu souterrain consacré à renfermer les vaisseaux remplis de liqueurs spiritueuses, telles que le vin, le cidre, le poiré, etc. La *cave* diffère du cellier, en ce que celui-ci est ordinairement de plein-pied avec le sol. Il s'agit actuellement d'examiner :

1°. Quelle doit être la profondeur d'une *cave*, la hauteur de sa voûte, la disposition des soupiraux, etc., pour qu'elle soit bonne ?

2°. A quoi reconnaît-on les qualités d'une bonne *cave*, et quels sont les moyens de remédier à ses défauts ?

3°. De la disposition de la *cave*.

4°. Y a-t-il une manière plus économique de construire les *caves* que la méthode employée ordinairement ?

Avant de discuter ces différentes questions ; il est essentiel d'avertir qu'il est impossible de conserver long-tems les liqueurs spiritueuses sans une bonne *cave*. *C'est la cave qui fait le vin ;* ce proverbe est rigoureusement vrai, et il s'étend même jusque sur la fabrication des fromages. Un champenois, un bourguignon, trouveront sans doute extraordinaire que j'insiste sur la nécessité d'une bonne *cave ;* mais quel sera leur étonnement, lorsque je leur dirai que dans les provinces les plus méridionales et les plus chaudes de l'Empire, on ne connaît pas les *caves*, et que le vin est fermé dans les celliers, tandis que plus la chaleur d'un pays est forte, plus les bonnes *caves* y deviennent nécessaires.

I. *Quelle doit être la profondeur d'une* cave, *la hauteur de sa voûte et la disposition de ses soupiraux, pour qu'elle soit bonne ?* La profondeur d'une *cave* dépend du local sur lequel on la creuse ; dans une plaine, elle doit être plus basse que si elle est creusée dans un rocher. Dans cette dernière situation une galerie de 4 à 5 mètres 85 centimètres (12 à 18 pieds) de longueur, et fermée par une porte à chacune de ses extrémités, tiendrait cette *cave* aussi fraîche qu'une glacière, attendu que l'air atmosphérique n'aurait d'entrée que par ces deux portes, et il serait possible et même prudent de fermer l'une pendant qu'on ouvrirait

l'autre. La *cave*, proprement dite, serait recouverte par la masse totale du rocher, et les vicissitudes du chaud et du froid ne sauraient la pénétrer. Heureux qui peut avoir une pareille *cave*, pourvu qu'elle ne soit pas trop humide !

Dans la plaine, au contraire, j'estime qu'elle doit avoir la profondeur de 5 mètres 10 centimètres (16 pieds) environ : la voûte sous la clef aura 3 mètres 90 centimètres (12 pieds) de hauteur, et toute la voûte sera chargée de 1 mètre 30 centimètres (4 pieds) de terre. Quant à la longueur, elle est indéfinie. L'expérience m'a appris que de telles *caves* sont toujours excellentes lorsque les autres circonstances s'y rencontrent. Si elles sont plus profondes, elles n'en vaudront que mieux.

J'appelle *circonstances*, l'ouverture ou entrée, les soupiraux et la position de la *cave*.

L'*entrée* doit toujours être placée dans l'intérieur de la maison, garnie de deux portes, l'une placée au haut de l'escalier, et l'autre au bas, ce qui équivaut à une galerie. Si l'entrée est placée à l'extérieur, cette galerie devient d'une nécessité absolue ; plus elle sera prolongée, plus elle sera utile. Si l'entrée est tournée et exposée au midi, il faut absolument la changer et la transporter au nord, à moins qu'on n'habite un pays très-élevé ou sous un climat froid.

Les soupiraux. C'est la plus grande de toutes les erreurs, et la maladresse la plus marquée de la part de l'architecte de les faire grands, de manière qu'on y voit autant dans une *cave* que dans un rez-de-chaussée. L'action de l'air atmosphérique est toujours graduée sur le diamètre des soupiraux. Ils sont nécessaires, j'en conviens, pour renouveler l'air qui deviendrait à la longue méphitique, pour diminuer l'humidité ; mais voilà leur seule utilité.

La *position de la cave.* Choisissez, autant qu'il est possible, la position du nord; après celle-là, le levant ; les *caves* placées au midi et au couchant, sont ordinairement détestables : chacun en sent la raison.

A mesure que la chaleur de l'atmosphère, après l'hiver, monte à 8 ou 10 degrés, on doit fermer une certaine quantité de soupiraux, et presque tous, dès qu'elle excède ce terme, parce que l'air de la *cave* tend à se mettre en équilibre avec celui de l'atmosphère. Au contraire, pendant l'hiver, il convient de laisser entrer jusqu'à un certain point

l'air extérieur, afin de diminuer la chaleur de la *cave*. Ce conseil exige une restriction : si le froid extérieur est de six degrés, c'est le cas de fermer les soupiraux : l'air de la *cave* approcherait du même terme, et le vin souffrirait dans les tonneaux. C'est en couvrant ou fermant prudemment ces soupiraux que l'on parvient à conserver le vin, et à lui procurer cette vieillesse qui le rend si précieux.

II. *A quoi reconnaît-on une bonne cave? et quels sont les moyens de remédier à ses défauts?* La meilleure et la plus parfaite, sans contredit, est celle où le thermomètre se maintient toujours entre dix degrés et dix degrés un quart de chaleur, terme que les physiciens ont appelé *tempéré*. Telles sont les *caves* de l'Observatoire de Paris; tels sont tous les souterrains où les variations du chaud et du froid sont insensibles. Plus la température d'une *cave* s'éloigne de ce point, moins elle est bonne. Voilà la véritable pierre de touche et la condition par excellence. Si donc une *cave* n'est pas assez profonde, il faut la creuser davantage et la charger de terre ; si elle est trop exposée à l'action de l'air, la mettre à l'abri, l'environner de murs, lui donner un toit, multiplier les portes, diminuer les soupiraux, boucher ceux qui sont mal placés, en ouvrir de nouveaux, établir des courans d'air frais, etc.

Une bonne *cave* doit être éloignée de tout passage de voitures, de tout atelier de forgerons et d'ouvriers qui frappent sans cesse. Ces coups, ces trémoussemens répondent jusqu'aux vaisseaux, et font osciller les fluides qu'ils renferment, et qu'ils décomposent plus promptement : je parle d'après l'expérience.

Une *cave* ne saurait être trop sèche. L'humidité abîme les tonneaux, fait moisir et pourrir les cerceaux, ils éclatent, et le vin se perd. D'ailleurs, cette humidité pénètre insensiblement le bois, et, à la longue, communique au vin un goût de moisi.

Lorsque vous bâtirez une *cave*, et que vous craindrez la filtration des eaux, faites pratiquer un fort corroi de terre glaise par derrière le mur à mesure qu'on l'élevera, et continuer ce corroi sur toute la voûte. Si, dans le canton, il est possible de se procurer de la pouzzolane, mêlez-en un tiers avec autant de chaux et autant de sable pour en faire un mortier, ou bien, bâtissez les *caves* en béton comme

on le dira plus bas ; si vous n'avez pas de pouzzolane, composez un ciment ou mortier avec moitié de chaux nouvellement éteinte et encore chaude, et moitié cendres et briques pilées ; que si le mur est déjà élevé, recouvrez toutes ses parois avec ce ciment. Si le sol de la *cave* est humide, recouvrez-le d'un demi-pied de BÉTON.

Dans les *caves* profondes, l'air a beaucoup de peine à s'y renouveler ; peu à peu il se corrompt, se vicie, et même dans quelques-unes il devient mortel. Toutes les fois que, dans une *cave*, la lumière d'une bougie, d'une chandelle, etc., n'est pas vive comme à l'ordinaire, on peut dire que l'air y est vicié. Si la flamme s'élève vers le sommet du lumignon, si elle est petite, cet air a un degré de plus de corruption. Enfin, si la lumière s'éteint, la personne qui la porte ne tardera pas à tomber en asphyxie. La lumière alors s'éteint plus promptement lorsqu'on l'approche de terre, que lorsqu'on l'élève vers la voûte. D'après ce point de fait, il est très-important que les soupiraux prennent naissance du sol de la *cave*, et non pas simplement du haut de la voûte, ainsi qu'on le pratique ordinairement.

Avant de finir cet article, il me paraît intéressant de détruire un préjugé. On ne cesse de dire et de répéter que les *caves* sont fraîches en été et chaudes en hiver ; il n'en est rien. L'expérience prouve que la chaleur y est à peu près la même dans les deux saisons. Nous jugeons seulement relativement à nous ; notre corps est exposé en été, à la chaleur de l'atmosphère, qui est de 20 à 25 degrés. Lorsque nous entrons dans une *cave*, nous éprouvons un degré de fraîcheur, parce qu'elle n'est qu'à 10 ou 12 degrés. En hiver, au contraire, lorsque le froid de l'atmosphère est de 12 à 15 degrés au-dessous de la glace, nous trouvons la *cave* chaude, puisqu'elle est à 10 degrés au-dessus ; mais dans l'un et dans l'autre cas, ce n'est pas la température de la *cave* qui change, c'est notre manière de sentir qui est différente suivant les circonstances ; car la chaleur d'une bonne *cave* ne diffère, en ces deux saisons, que d'un à deux degrés.

III. *De la disposition de la cave.* Elle doit être pourvue de tous les outils nécessaires pour la conduite des vins, et d'endroits ménagés exprès, afin d'éviter le chaos et la confusion. On a tort de faire en bois les chantiers sur lesquels reposent

reposent les tonneaux; et encore plus de les faire ordinairement trop bas. Je dirais au grand propriétaire de vignobles, ou au gros négociant en vin : faites ces chantiers en maçonnerie; donnez-leur une épaisseur convenable, suivant l'espèce de vaisseaux dont vous vous servez; enfin, élevez ces chantiers à la hauteur de 97 centimètres (3 pieds) : 1° le tonneau ainsi élevé, est plus éloigné de l'humidité du sol; 2° un plus grand courant d'air l'environne et le tient sec; 3° le TONNEAU ne craint pas le *coup de feu;* 4° ainsi placé, on n'a plus besoin de pompe, de siphon, de soufflet, etc.; pour soutirer le vin d'un vaisseau dans un autre, il suffit d'approcher la barrique qu'on veut remplir, au-dessous de celle qui est sur le chantier, d'y placer la cannelle, et de laisser couler le vin, ce qui simplifie singuliérement l'opération du tirage au clair.

Je dirais encore à ce propriétaire : ne multipliez pas les futailles, ayez de grands vaisseaux nommés *foudres*. La partie spiritueuse s'évapore moins, le vin perd moins, la fermentation insensible s'y complète mieux, le vin s'y conserve mieux.

IV. *Manière économique de construire les voûtes de caves sans pierres, briques, ni cintre en charpente, et qui coûtent les deux tiers moins que celles en pierre.* Cette méthode est mise en pratique dans quelques cantons de la Bresse et du Lyonnais. Il faut creuser les fondations jusqu'au solide, comme pour faire un mur. Si on veut, dans la suite, élever un mur au-dessus de ces *caves*, la tranchée doit être proportionnée à la masse de l'édifice. Pour une *cave* simple, faites une tranchée de 81 centimètres (2 pieds 6 pouces) d'épaisseur, que l'on réduira à 60 centimètres (1 pied 10 pouces), à l'endroit destiné à poser la naissance de la voûte, pour y établir une recoupe de 22 centimètres (8 pouces).

De la terre qui sortira des fondations, formez sur la superficie intérieure du terrain, un cintre plus ou moins surbaissé; c'est à votre choix, mais observez que le moins surbaissé est toujours le meilleur. Pour lui donner une forme et un niveau égal, posez sur chaque extrémité et dans le milieu, des panneaux cintrés de planches, afin de pouvoir passer par-dessus une règle qui servira à égaliser la terre qui doit former le cintre de la voûte. Battez cette

terre pour la rendre solide, et laissez les panneaux enterrés dans les places où ils auront été posés; ils vous serviront toujours à retrouver le cintre dans le cas que les pluies eussent fait affaisser la terre nouvellement remuée.

Pour la porte et les jours de votre *cave*, placez dans les endroits convenables de petits panneaux sur les bords, joignant les murs, en formant une lunette qui se termine en pointe du côté de la clef. On forme cette lunette en terre de la même manière et de la même forme que celles en bois employées dans la construction des voûtes en pierre.

Les matériaux pour la construction sont du BÉTON ou *bléton*, qui est composé de chaux, de sable et de gravier. Il est important que le gravier et le sable ne soient point terreux; dans le cas où ils le seraient, exposez-les à une eau courante; remuez-les, et l'eau entraînera la terre. La proportion est un tiers de chaux, un tiers de sable et un tiers de gravier.

On est le maître de construire en béton les murs de la *cave;* alors on remplit également avec ce béton, les tranchées, et dans le même jour s'il est possible. Ces tranchées, une fois remplies, on les couvrira de terre, et on les laissera s'affermir pendant une année entière.

La seconde année on les découvrira, et on travaillera au cintre de la voûte. Alors on commence à poser avec la truelle, le béton, lit par lit de 24 à 27 centimètres (9 à 10 pouces) d'épaisseur, en observant de les poser en pente, comme pour la maçonnerie en pierre. Il n'est pas inutile d'y larder des cailloux, des morceaux de pierre ou de brique. On pose le béton des deux côtés pour le monter également jusqu'à la clef, que l'on mettra en posant des cailloux ou pierres dans le béton, et en les frappant avec la tête du marteau. Le tout sera recouvert de 16 centimètres (6 pouces) de terre, et on le laissera reposer encore pendant deux années. Si on veut économiser sur la main-d'œuvre, en employant, il est vrai, un peu plus de chaux, de sable et de gravier, on pourra élever perpendiculairement la terre sur les côtés de la voûte, à la hauteur qu'elle doit avoir, remplir le tout comme il a été dit ci-dessus, et recouvrir de terre.

Après la seconde année, on sera assuré que le béton aura acquis toute la consistance nécessaire, et qu'il se sera cris-

tallisé en une seule et unique masse; enfin, que les murs et la voûte ne formeront qu'une même masse. Les planches qui figuraient l'ouverture de la voûte seront défaites, et on enlèvera par cet endroit tout le terrain qui a servi de noyau et de charpente pour les murs et pour la voûte.

Si le sol d'une pareille *cave* avait été dans le tems recouvert de béton, on serait assuré qu'elle tiendrait l'eau comme un vase, et que jamais l'eau extérieure ne la pénétrerait; ce qui est de la première importance pour les *caves* bâties près des rivières, près des latrines, près des puits, etc. Plus le béton vieillira, plus il acquerra de force et de consistance; sa dureté deviendra telle, qu'en moins de dix ans, les instrumens de fer n'y auront aucune prise. (R. et S.)

CAYEUX. Ce sont de petites bulbes ou oignons qui se forment autour de la bulbe ou de l'oignon principal et qui s'en détachent aisément. Les *cayeux* doivent être considérés comme des boutons qui nés d'abord dans l'aisselle des feuilles principales, renfermés au centre de la bulbe, ont passé, en grossissant toujours, de l'intérieur à l'extérieur.

Pour séparer les *cayeux* de l'oignon des plantes bulbeuses, on attend, pour l'ordinaire, le moment de la plantation, et on les enlève facilement avec les doigts; on doit éviter d'employer à cette opération des instrumens tranchans qui endommageraient ou l'oignon ou les *cayeux*. On plante ceux-ci de même que les oignons, mais à une moindre distance l'un de l'autre; ils deviennent bientôt eux-mêmes, des oignons principaux qui produisent à leur tour de nouveaux *cayeux*. La multiplication par *cayeux* est plus prompte que par la voie du semis. (S.)

CEANOTE, *Ceanothus*. Genre de plantes qui comprend six espèces, dont celle d'Amérique (*c. americanus*) est la seule qui réussisse en pleine terre dans nos climats. Cet arbuste s'élève de 97 centimètres à 1 mètre 29 centimètres (3 à 4 pieds), et forme un buisson irrégulier, que son feuillage et ses fleurs élégantes rendent très-agréable. Ses fleurs sont d'un beau blanc : il leur succède une capsule triangulaire. Les trois semences qu'elle renferme mûrissent dans les années chaudes. Le *céanote* se multiplie de graines, de marcottes et de drageons enracinés. Au commencement

de février, on sème les graines dans des pots remplis d'une terre très-légère : on les expose au Levant en ayant soin de les garantir également de la sécheresse et de l'humidité. La plante paraît au mois de mai. On entretient la fraîcheur; on ôte les mauvaises herbes, et en octobre on les plante en pépinière sur un sol sec, léger, substantiel, abrité du froid et des trop grandes chaleurs.

Les marcottes se font en septembre. La seconde année on peut les mettre en pépinière, ou en place, l'année d'après. La culture consiste en binages, sarclages, arrosemens légers et fréquens. (Dem.)

CÉDRAT ou CÉDRA. Espèce de CITRON. (S.)

CÈDRE DU LIBAN, *Pinus cedrus*. On distinguera toujours le *cèdre du Liban* parmi les arbres qu'une constitution robuste et d'autres avantages appellent à la formation des forêts, en même tems qu'il plaît dans les jardins par la couleur toujours verte de son feuillage, la disposition de ses rameaux et la majesté de son port.

Si le *cèdre du Liban* est un des arbres les plus robustes lorsqu'il a acquis quelques années, c'est un de ceux qui réclament des connaissances spéciales pour son semis et son éducation.

Cet arbre ne se multiplie que par ses semences, qui doivent toujours être conservées dans leurs cônes, qu'il sera bon aussi de se procurer, mais provenus de gros *cèdres*. On laboure le sol et on le couvre de 81 millimètres (3 pouces) de terre de bruyère, de terreau de feuilles, ou de terre qu'on trouve dans l'intérieur des vieux saules; ensuite on sème la graine qu'il faut recouvrir de 14 millimètres (6 lignes) de terre de bruyère, et d'une couche légère de mousse ou de litière; et si le lieu dans lequel on fait ce semis n'est pas naturellement ombragé par un mur ou par des arbres, on fera un abri avec des paillassons ou des branchages couverts de feuilles; on aura soin d'entretenir la mousse qui couvre ce semis, constamment humectée avant et après la germination.

Lorsqu'on sème une petite quantité de *cèdres du Liban*, on fait ce semis dans des terrines remplies de terre de bruyère pure, et à défaut de celle-ci, de terreau de feuilles et toujours à l'ombre, comme pour le semis en pleine terre.

La méthode du semis dans des terrines est la plus en usage, parce que la terre de bruyère, souvent rare et précieuse, ne se perd pas, et que d'ailleurs, on peut, à volonté, changer les terrines de place pour les transporter dans un lieu plus convenable. Ce semis se fait au mois d'avril. Pour ouvrir les cônes du *cèdre du Liban*, on les met pendant quarante-huit heures dans l'eau, et ensuite on les expose au soleil, ou à la chaleur d'un poële; les écailles s'écartent et la graine sort; on se sert encore d'une vrille qu'on fait pénétrer dans toute la longueur de l'axe du cône, et les écailles, séparées ainsi de leur point commun d'insertion, tombent et laissent à nu les semences, qu'il faut semer immédiatement après leur extraction par une vrille ou par le séjour des cônes dans l'eau.

Si le semis a mal réussi, on lève une grande partie de petits plants qu'on plante un à un dans autant de petits pots; ou trois à trois dans des pots plus grands, remplis de terre de bruyère; on place ces pots à l'ombre. Si au contraire le semis a complétement réussi, on le laisse, soit dans les terrines, soit en pleine terre; et l'année suivante, on le met, partie en pot, et l'autre partie restera en pleine terre jusqu'à la troisième année, époque à laquelle on les placera à demeure fixe, soit dans les jardins ou en plantation forestière, avec le soin de faire de préférence cette plantation à l'entrée de l'automne ou à la fin de l'hiver.

J'ai dit qu'on mît soigneusement le plant de *cèdre* en pot, sur-tout si on en a peu; ce précepte se fonde autant sur la rareté de cet arbre que sur la facilité de ce plant à fondre la première année; il est entiérement conforme aux soins minutieux qu'on prit de tout arbre vert avant qu'il fût devenu commun. Le *cèdre du Liban* est déjà fort multiplié, et nous touchons à l'époque très-prochaine où il sera assez commun pour n'appliquer à son semis, à son éducation et à sa transplantation, que les procédés ordinaires des plantations en grand des autres arbres résineux.

Il n'est pas de parc ni de jardin de délices où ne soit le *cèdre du Liban*; et en effet, quel arbre est plus digne de figurer dans les plantations et les jardins d'agrément, que celui qui se plaît dans toutes les terres, fournit un bois odorant et incorruptible employé dans les arts, en même tems qu'il flatte agréablement la vue; et que son aspect

rappelle à des souvenirs remplis de charmes, pour quiconque franchit par la pensée les bornes de son domaine pour s'élever avec Rawolf, Mandrell et Pococke, sur le mont Liban?

Le *cèdre*, objet de vénération pour les peuples anciens et modernes, brave le tems et survit aux siècles.

Ce genre ne comprend que l'espèce dont nous venons de parler. Il y a deux autres grands arbres appelés improprement *cèdres :* l'un est le *cèdre de Virginie*, et l'autre, le *cèdre blanc*. Tous deux sont susceptibles de devenir objet de grande plantation : le premier, sur les montagnes, et le second, dans les lieux marécageux. *V.* Genévrier de Virginie et Cyprès a feuilles de Thuya. (T.)

CÉLASTRE, *Celastrus*. Plusieurs arbrisseaux de ce nom ont des fleurs nombreuses, conservant toujours leurs fleurs vertes, et ornant pendant l'hiver les serres en diversifiant les feuillages. Il y a deux espèces qui sont de pleine terre : ce sont des plantes rustiques; elles viennent dans tous les terrains, excepté les crayeux, et à toutes les expositions.

La première espèce, appelée célastre de Virginie, *c. bullatus*, naît sans culture dans plusieurs parties de l'Amérique septentrionale, où elle s'élève à la hauteur de 2 ou 3 mètres (8 à 10 pieds); mais, transplantée en France, elle ne parvient pas à la moitié de cette élévation. Cet arbrisseau croît naturellement dans les terrains humides, il supporte assez bien le froid de nos hivers. Ses fleurs blanches sortent au mois de juillet, en épis clairs, des extrémités des rameaux; quand elles tombent, le germe se gonfle et devient une capsule charnue, de couleur écarlate, qui contient des semences dures et rouges.

La seconde espèce est le célastre grimpant, *c. scandens*, vulgairement appelé le *bourreau des arbres* par les habitans du Canada, où il se trouve en abondance. C'est un arbrisseau sarmenteux, sans épines, qui s'élève considérablement par le secours des arbres voisins, autour desquels il s'entortille; il les serre si fortement, qu'il les fait périr en très-peu de tems. Il est d'un beau feuillage, propre à garnir des tonnelles. Lorsqu'il se trouve isolé, il semble réunir toutes ses forces pour s'élever, il rassemble ses bras, les entrelace, et les lance vers le ciel à la hauteur de 3 à

4 mètres 86 centimètres (10 à 15 pieds). Ses tiges sont garnies de feuilles d'un vert vif au-dessus, et d'un vert plus pâle au-dessous. Ses fleurs, qui naissent en petits bouquets vers les extrémités des branches, sont d'une couleur herbacée, donnent également un fruit d'un beau rouge. Cette espèce fleurit vers le commencement de juin, et ses semences mûrissent en automne.

Tous les *célastres* se multiplient par leurs graines semées par couche, et par le moyen des marcottes : elles sont assez long-tems à s'enraciner; à peine, au bout de trois à quatre ans, obtient-on de bonnes racines, sur-tout si on n'a pas fait les marcottes en coupant l'arbrisseau jusque près de son collet. Cependant, le *célastre rampant* s'enracine beaucoup plus vîte, sur-tout s'il est dans un terrain fort, marneux et en même tems humide. La bouture n'est pas d'un succès bien certain.

On voit au Jardin des Plantes à Paris, le CÉLASTRE PANICULÉ, *c. pyracanthus*, originaire de l'Ethiopie, fleurir tous les ans. Cet arbuste que nous devons aux Hollandais, forme un buisson lâche, toujours vert, presque sans épines, et remarquable par ses fleurs qui sortent plusieurs à la fois du même bouton; elles sont d'une couleur blanche herbacée.

Il existe encore une espèce de *célastre*, c'est celle que l'on nomme COMESTIBLE : elle est originaire de l'Arabie heureuse; les Arabes en mangent les baies, quoiqu'elles aient un goût âcre, et ils en préparent une boisson enivrante, ainsi qu'une liqueur distillée, très-spiritueuse. (AN.)

CÉLERI. *Apium graveolens*. Dans son état de sauvage, cette plante si connue, porte le nom d'*ache*, et croît dans les terrains humides et marécageux; on l'a naturalisée dans nos jardins potagers.

Les Italiens ont été les premiers qui aient tiré des marais le *céleri* pour le transformer en plante potagère; et c'est d'eux que vient son nom. La culture lui a fait perdre sa saveur désagréable et son odeur forte. Plus d'une fatale expérience a prouvé que le *céleri* cueilli dans les marais, est une plante vénéneuse, et qu'on ne mange pas sans danger.

La culture a singuliérement éloigné cette plante de ce qu'elle était dans son principe, et a procuré plusieurs espèces

que j'appelle *jardinières*, et que les botanistes ne reconnaissent pas pour telles. On peut les réduire à quatre.

1°. Le CELERI LONG OU TENDRE, OU GRAND CÉLERI. Ses tiges partent immédiatement de la racine qui est grosse, charnue, chevelue et unique. Ses feuilles s'élèvent à la hauteur de 65 centimètres (2 pieds) et plus suivant le terrain. Leurs côtes sont charnues, creuses, cylindriques, sillonnées à l'extérieur, et du côté opposé, creusées d'un fort sillon; enfin nues jusqu'à la moitié de leur hauteur. Leur couleur est d'un vert clair.

Cette espèce de *céleri* a produit deux variétés. La première, à la partie charnue de la racine, est de couleur rose plus ou moins foncée; la seconde est le *céleri plein*. Il diffère du premier, en ce que les feuilles s'élèvent moins haut; mais son caractère essentiel est d'avoir la côte pleine intérieurement; en quoi il differe de toutes les espèces de *céleri*. Il est plus tendre, son goût est plus délicat; mais il est fort sujet à dégénérer. Si on le laisse grainer, planté au milieu des autres espèces, sa graine dégénère, et la plante qui en provient est en tout inférieure aux autres. Le *céleri plein* a fourni encore une autre variété, que l'on a nommée *céleri rouge*, parce que sa partie charnue est parsemée de quelques veines de cette couleur. Toutes les espèces ou variétés de *céleri long* sont plus sujètes à la rouille que les autres; un brouillard, auquel succède un soleil ardent, suffit pour les endommager.

2°. Le CÉLERI COURT OU CÉLERI DUR, OU PETIT CÉLERI. Ses feuilles sont plus courtes que celles des précédens, d'un vert plus foncé, et plus charnues que celles du *céleri long*, et moins lisses. Le goût du *céleri court* est moins délicat; sa racine est plus dure. Il a l'avantage, par-dessus tous les autres, d'être moins sensible à la gelée, et d'être plus hâtif.

Les espèces de *céleri* qu'on vient de décrire, sont presque les seules cultivées dans les provinces de l'intérieur et du nord du royaume; la troisième espèce l'est de préférence par les maraîchers dans celles du midi, au moins dans le Languedoc, où elle réussit à merveille, ainsi qu'en Italie.

3°. Le CÉLERI BRANCHU OU FOURCHU. Il tire son nom de sa forme. Figurez-vous un pivot gros et court, duquel partent plusieurs autres pivots plus petits, qui forment chacun une

plante de *céleri*. L'ensemble ne ressemble pas mal à un lustre à plusieurs bras un peu resserrés contre le centre d'où ils sortent. Il est moins haut que les précédens, d'une couleur foncée; ses tiges plus nombreuses, ses feuilles plus larges, la côte plus creuse. Son caractère essentiel consiste dans la forme de sa racine; son odeur est forte, sont goût est doux, bien parfumé.

4°. Le CÉLERI A GROSSE RACINE, OU CÉLERI-RAVE, OU CÉLERI-NAVET. Il a deux caractères essentiels qui le font distinguer de tous les autres, ses feuilles et sa racine. Les feuilles, au lieu d'être droites, sont couchées sur terre horizontalement et circulairement, et la racine a la forme quelquefois d'une grosse rave, et quelquefois d'un gros navet. Il est très-délicat, très-parfumé, sur-tout après qu'il a été cuit.

[Le *céleri* se sème en pleine terre, dans un lieu un peu frais, en avril. Cette méthode vaut mieux que celle de le semer sur couche; il est plus vigoureux. Vers le mois de juin ou de juillet, il est assez fort pour être planté à demeure. Il y a différentes méthodes pour le planter. Les uns préparent leurs planches pour deux rangs seulement, d'autres pour quatre, et d'autres pour six : quelques-uns, qui se trouvent en terre légère, forment leurs planches de 1 mètre 29 centim. (4 pieds), les fouillent de 16 centim. (6 pouces), et rejètent les terres sur les sentiers, auxquels ils donnent 65 centimètres (2 pieds), et à mesure que le *céleri* s'élève, ils remettent peu à peu les terres qui en sont sorties, et les chargent encore de celles des sentiers qu'ils creusent. Cette méthode n'est pas mauvaise dans les terres brûlantes et dans les situations où l'eau manque, parce que la fraîcheur se conserve mieux dans les planches ainsi disposées, et pour peu qu'on les arrose, l'eau fait plus d'effet; cette disposition dans les terres ordinaires ne vaudrait rien.

La pratique des maraîchers est plus simple : les soins et leur intelligence suppléent au défaut de la terre, et ils réussissent parfaitement à élever cette plante; leur terre, en premier lieu, est extrêmement secourue de fumier et de terreau, bien travaillée et souvent mouillée, c'est ce que la plante demande plus qu'aucune autre : ils dressent leurs planches de 2 mètres (7 pieds) et plus, tracent douze rayons dans la largeur; et après avoir habillé le plant,

c'est-à-dire avoir raccourci la racine et les feuilles, ils les plantent à 16 centimètres (6 pouces) de distance, en observent de les mettre en quinconce, et non en échiquier, pour la facilité de faire couler les terres ou la litière entre les rangs, lorsqu'ils veulent le faire blanchir : aussitôt planté, ils le mouillent et continuent de deux en deux jours, jusqu'à ce qu'il ait acquis toute sa force, en le sarclant et serfouissant exactement dans sa jeunesse.

Ce premier *céleri* est ordinairement bon au commencement de juin. Pour le faire blanchir, on choisit un tems sec et chaud, quand la rosée et toute humidité sont dissipées, on réunit les feuilles et on les lie avec deux ou trois liens de paille ou de jonc, et on l'empaille de suite avec de la grande litière secouée qu'on insinue dans les rangs, de manière que tous les vides soient remplis. On mouille la plante par-dessus, et on continue de deux en deux jours, jusqu'à ce que le *céleri* soit blanc, c'est ce qui l'attendrit. Huit jours après cette première opération, comme la litière se trouve affaissée, on le charge encore de même litière, et quinze jours après, il est blanc : on discontinue alors de le mouiller, et on s'en sert suivant le besoin, en s'arrangeant pour le consommer dans l'espace de trois semaines ou un mois, passé lequel tems, il pourrit. On fait sécher la litière à mesure qu'on en arrache, et elle sert pour d'autres.

A ce premier *céleri*, succède celui qu'on sème en mars, soit sur couches sans cloches, soit sur terre le long d'un mur bien exposé, et qu'on élève de la même manière que le précédent; celui-ci est bon en août.

La troisième semence se fait en mai, en pleine terre; et celui-ci, étant semé fort clair, ou éclairci à propos, n'a pas besoin d'être repiqué : on le remet en place quand il est assez fort, et on observe toujours de le mouiller de deux jours en deux jours, à tout âge : il est bon en octobre; et pour le faire blanchir, si on a de vieilles couches, on l'y enterre après l'avoir lié, ou dans du terreau pur qu'on dresse en forme de couche, et il y blanchit plus tôt que sur terre : la façon de l'y mettre est de mouiller d'abord toute la couche, si le terrain est sec; mais, pour l'ordinaire, dans cette saison, on en est dispensé. On fait ensuite des trous voisins les uns des autres, avec un plan-

toir assez gros et assez long, pour que le pied puisse s'y loger à l'aise dans toute sa longueur, on y enfonce le pied après lui avoir ôté une partie de ses racines et l'extrémité des feuilles, et on le laisse dans cette situation sans le borner : on le couvre avec de la grande litière, et il ne tarde pas à blanchir; mais il faut le consommer dans le courant d'un mois; passé ce tems, il pourrit. Si on n'a pas de couche, on l'empaille comme le précédent, ou on le butte.

La quatrième semence se fait à la fin de juin, et c'est celui qui sert pour l'hiver; il ne vient pas si fort que les autres, et il en est meilleur : celui-ci veut être conduit différemment, lorsqu'il est question de le lier et de le faire blanchir, et c'est le terrain qui doit régler : dans les terres sèches, il passe fort bien l'hiver étant enterré; mais, dans les terres humides et froides, il rouille et pourrit; c'est un abus que de vouloir en conserver.

J'ai dit qu'il fallait enterrer le *céleri*. Si le fonds de terre est favorable, on le laissera le plus tard possible sans le lier ni l'enterrer; mais, lorsque les gelées commencent à devenir un peu fortes, on le lie simplement, on fait porter au bord des planches de la grande litière dont on le couvre quand le tems menace; on le découvre ensuite dès qu'il s'adoucit, pour le laisser profiter de l'air; et enfin, lorsqu'on arrive au mois de décembre, époque des grands froids, on travaille à le mettre en sureté. On laboure, pour cet effet, un morceau de terre suffisant, de deux fers de bèche, et on écrase bien les mottes, de manière qu'elle soit meuble également dessous et dessus : on la mouille de suite et abondamment, en supposant qu'il ne gèle pas; et le lendemain, quand l'eau a pénétré jusqu'au fond, on y fait des trous avec un gros plantoir, à 10 centimètres (4 pouces) de distance en tout sens, et de profondeur proportionnée à la force de la plante : on enfonce dans chaque trou un pied qu'un ouvrier arrache et prépare, pendant qu'un second l'enterre, et on se règle de manière qu'il n'y ait que l'extrémité des feuilles en l'air : on le laisse à l'aise sans le borner, et on le mouille aussitôt planté; on le couvre ensuite de litière si le tems le demande, et on le découvre autant de fois qu'il s'adoucit; il est blanc six semaines après; et se conserve bon assez long-tems, pourvu qu'on le défende des gelées à force de couvertures.

Ce n'est qu'à la seconde année que le *céleri* porte sa graine. Elle mûrit en septembre; il faut la cueillir à la rosée; et après l'avoir laissée pendant quelques heures exposée au soleil, on la vanne et on l'enferme dans un endroit sec. Elle peut se conserver pendant trois ou quatre ans; mais la nouvelle est toujours préférable.

Cette plante est employée dans les cuisines; on confit aussi ses sommités fleuries.

Le prix de la victoire, dans les jeux néméens, un des quatre grands jeux solennels de la Grèce, était une couronne d'*ache* vert.] (R. et An.)

CELESTINE. Variété de CHICORÉE. (S.)

CELLIER. Lieu ordinairement voûté, situé au rez-de-chaussée d'une maison, en quoi il diffère d'une CAVE, et dans lequel on serre du vin et d'autres provisions. Il paraît que les Romains étaient plus attentifs que nous à se procurer les aisances relatives à l'amélioration et à la perfection de l'ouvrage, l'on en peut juger par la description que Palladius nous a laissée d'un *cellier*.

[Un *cellier* frais vaut une cave pour le vin. Quand la proximité de l'eau ne permet pas de creuser à plus de 2 à 3 mètres (5 à 6 pieds); on construit une voûte que l'on couvre par un bâtiment élevé au-dessus; les portes et fenêtres doivent être tournées au nord ou au couchant, car les grandes chaleurs de l'été sont toujours plus fortes après midi qu'avant; et si les ouvertures étaient tournées au levant, le soleil y donnerait depuis midi jusqu'au soir, et communiquerait trop de chaleur au *cellier*. Il faut en outre que les fenêtres soient bouchées pendant l'été, pour garantir de la chaleur, et pendant l'hiver, pour garantir de la gelée, il faut aussi que le *cellier* soit pavé en dalles, ou en pierres de grès, avec un ruisseau en pente et un réceptacle au bout, afin que s'il se perd du vin, il puisse s'y épancher, et qu'il soit facile de le recueillir tout de suite.

A Orléans, les marchands de vin en gros ont quantité de vins en *celliers*, ils en mettent même dans des chambres et greniers dont les planchers, faits exprès pour cela, ont une grande solidité; on y monte les pièces de vin avec un treuil et un cable dont le bout est terminé par une chaîne de fer à deux branches, à l'extrémité desquelles sont deux crochets

qui agraffent la pièce. Le vin cependant se maintient assez bien au premier et au deuxième étage, mais il serait encore meilleur, s'il était en *cellier* frais ou en cave.

Ainsi je pense que pour qu'un *cellier* soit propre à recevoir du vin, il faut qu'il soit enfoncé de quelques centimètres (quelques pieds) au-dessous du niveau du sol. Il est alors aussi moins froid en hiver, moins chaud en été, et le vin s'y conserve assez bien, même pendant l'été.] (R. et Ch.)

CELLULE. *V.* Abeilles et Alvéole. Dans les plantes on donne le nom de *cellule* ou *loge* aux cavités des fruits qui renferment les semences. (S.)

CENDRES. On appelle *cendre*, en général, le résultat de la combustion des matières animales ou végétales dont tous les principes inflammables ont été brûlés. Les *cendres végétales* sont les seules que l'on emploie dans l'économie domestique ou en agriculture.

Toutes les plantes, tous les bois ne donnent pas les mêmes *cendres*. Les plantes marines, par exemple, ne contiennent pas les mêmes sels que les plantes des montagnes; les bois durs fournissent des *cendres* différentes de celles des bois blancs. Celles des bois neufs sont plus riches en principes solubles et actifs que les *cendres* de bois flottés, etc. Si l'on examine chimiquement les *cendres*, on voit que les végétales contiennent ordinairement du charbon, de la potasse, du sulfate de potasse, de l'alumine, de la chaux, de la silice, du fer et un peu de manganèse. Les *cendres* de plantes marines, donnent, à l'analyse, de la soude, du sulfate et muriate de soude, les *cendres animales* fournissent du charbon, des phosphates terreux et du muriate de soude.

Comme dans les *cendres*, les plus abondantes en sels sont les plus utiles, on préfère celles qui ont un aspect plus blanc et une saveur plus âcre. Pour connaître la richesse d'une *cendre*, il faut en lessiver un poids déterminé, et essayer la lessive à l'aréomètre pour les sels; mais comme tout le monde n'a pas l'habitude de pareils essais, on peut en général regarder comme bonnes *cendres* celles qui proviennent de la combustion complète des bois les plus solides. La régie des poudres a fait faire des expériences pour connaître la proportion de *cendres* que donnent

plusieurs espèces de bois comparés. Pour cela on a brûlé 195 myriagrammes 82 décagrammes (4000 liv.) pesant de chaque espèce, et l'on a eu le résultat suivant :

Sarment de vigne.	(125 liv.)	2 onces.
Buis.	115	
Saule.	113	15
Orme.	94	1
Chêne.	54	1
Tremble.	49	6
Charme.	45	2
Hêtre.	25	6
Sapin.	13	10

Dans les pays où les végétaux sont très-multipliés et leur consommation lente, on les brûle dans de grandes fosses pour en retirer *le salin*. A cet effet, on les lessive pour dissoudre la potasse ou la soude ; on évapore la dissolution jusqu'à siccité, et on chauffe fortement dans des fours à reverbères les sels qui en proviennent, et que l'on vend ensuite dans le commerce sous le nom de *potasse* si l'on a opéré sur des végétaux non maritimes, et *soude*, si l'on a brûlé des algues, des varecs et des *salsolæ*.

Dans les ménages on blanchit le linge avec de la lessive de *cendre végétale*. Pour rendre cette lessive plus énergique, on y ajoute un peu de chaux-vive qui donne de la causticité à l'alcali des *cendres*, et favorise sa combinaison avec les matières grasses qui salissent le linge, mais il ne faut pas ajouter trop de chaux, parce que le linge serait attaqué, et son tissu détruit par l'alcali.

Dans les pays de vignobles, on convertit en *cendres* les rafles et les marcs de raisin. Comme on agit sur de grandes masses, et qu'on pousse le feu jusqu'à parfaite combustion des marcs et commencement de fusion des sels, le résidu porte le nom de *cendres gravelées*, parce qu'elles se prennent en masse que l'on brise en fragmens assez semblables à des gravats, ou à du gros sable.

Quand les *cendres* ont été lessivées, et qu'on en a enlevé tout ce qui était soluble à l'eau froide et chaude, elles prennent le nom de *charrée*. Dans cet état, elles sont encore utiles aux arts et à l'agriculture.

M. Higgins a essayé de se servir de *charrée* dans la préparation du ciment ; il a observé que cette matière rendait

le mortier spongieux, le disposait à sécher, à se durcir promptement, et l'empêchait de se fendre. On regrette qu'il n'ait pas indiqué la proportion de *cendre* qu'il faut employer.

Les *cendres* neuves servent dans les ateliers de savonnerie, buanderie, teinture, dégraissage, imprimerie, chapelerie, salpêtrerie. Les *cendres* lessivées peuvent servir d'engrais.

M. Parmentier a fait, dans le *nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle*, un excellent traité sur la nature et l'emploi des *cendres*. Après avoir recommandé de brûler les plantes parasites, les mauvais gazons dont les *cendres* sont riches en potasse, il invite à recueillir les *cendres* de tourbe dans les pays où ce genre de combustible est en usage. Ces *cendres* répandues sur les prairies humides les rendent plus productives. La *cendre* de charbon de terre, utile dans les ciemens auxquels elle donne une grande solidité et la propriété d'être imperméable à l'eau, n'offre à l'agriculteur, ainsi que la *cendre* de houille, qu'une matière sèche propre à amander les terrains trop gras en les divisant.

C'est sur-tout dans les terres fortes et humides qu'il est bon de mettre des *cendres*. La quantité que l'on doit en répandre dépend et de la qualité des *cendres* et de la nature des terres. Cependant, comme il faut indiquer un terme moyen, M. Parmentier pense que pour 34 ares 19 centiares (1 arpent) de terre ou de prairie, on peut employer environ 4 hectolitres 68 litres (3 septiers) de *cendre* de tourbe, ou un septier et demi de *cendre* de houille, ou un tiers de celle de bois flotté, ou un quart de celle de bois neuf.

Ces quantités ne doivent pas être répandues à la fois. Il est plus avantageux d'en semer moitié avant le dernier labour, et moitié après que les grains ont été confiés à la terre. On préfèrera pour cette opération un tems de brouillard ou qui promette une pluie prochaine.

Les *cendres végétales* agissent non-seulement par les sels qu'elles contiennent, par la propriété qu'elles ont de diviser la terre, mais par la faculté d'attirer et de retenir long-tems l'humidité de l'air et l'air lui-même, qu'elles décomposent ou combinent d'une manière très-favorable à la végétation.

Dans les prairies, les *cendres* détruisent la mousse et les herbes aquatiques, les insectes et les limaçons, qui ne se plaisent point sur un terrain qui en est parsemé; mais les *cendres* sont d'autant plus efficaces qu'elles sont employées dans un état de sécheresse absolue. (C. L. C.)

CENTAURÉE, *Centaurea*. Les espèces de *centaurées* que l'on cultive le plus ordinairement dans les jardins, sont les suivantes :

1°. La GRANDE CENTAURÉE, *c. centaurium*, originaire des montagnes très-élevées, où elle est vivace. Cette plante est d'un beau port, elle pousse des tiges cylindriques de 1 mètre 30 centimètres à 1 mètre 62 centimètres (4 à 5 pieds); ses fleurs sont d'un brun pourpre. Toute la plante est amère. La médecine en fait un grand usage, et on la cultive plutôt pour l'utilité que pour l'agrément.

2°. La CENTAURÉE DES ALPES, *c. Alpina*, ainsi nommée parce qu'elle abonde dans les Alpes, où elle s'élève de 65 à 97 centimètres (2 à 3 pieds). Sa racine est vivace et pénètre profondément dans la terre. Ses fleurs paraissent en juin et en juillet, elles forment de gros bouquets jaunes.

3°. La CENTAURÉE CONDRILLOÏDE, *c. crupina*, qui se trouve presque naturalisée dans nos départemens méridionaux, est remarquable par ses graines fort jolies; leur aigrette, qui est noire, imite un petit volant. Elle fleurit en juillet, et donne une fleur oblongue et purpurine. Sa tige est droite, grêle et s'élève au plus à 97 centimètres (3 pieds). Elle est d'un très-agréable aspect.

4°. La CENTAURÉE MUSQUÉE, *barbeau musqué* (*c. moschata*), a été apportée du Levant où elle croît naturellement dans les terres semées en blé. Cette fleur annuelle a une odeur douce de musc, qui flatte agréablement l'odorat sans porter à la tête : quelques personnes trouvent que cette odeur approche de celle de certaines fourmis écrasées. On la cultive dans les jardins, non-seulement à cause de son parfum, mais pour sa beauté. Son port, quoique simple, est élégant. Ses feuilles lisses et d'un vert pâle, ont à peu près la forme d'une lyre. Ses fleurs, qui varient de la couleur pourpre, au blanc et au rose couleur de chair, sont agréables à voir; elles brillent, depuis le milieu de juin jusqu'aux premières gelées, au sommet des rameaux que soutient

soutient une tige de 49 centimètres (1 pied 6 pouces) de hauteur. On la multiplie en semant sa graine en automne ou au printems, selon le climat, sur une couche chaude et dans une bonne exposition. On la transplante en mai.

5°. La CENTAURÉE ODORANTE, *barbeau jaune*, *ambrette jaune*, *fleur du grand seigneur*, (*c. amberboi*), originaire du Levant, a plus d'éclat que la précédente, mais elle est plus délicate. Elle est annuelle, et couronne ses rameaux, en juillet et août, de fleurs d'un jaune éclatant, d'une odeur douce et agréable. Ses semences mûrissent en octobre. Il faut la semer sur une couche chaude au printems, la transplanter bientôt après sur une nouvelle couche de la même nature, si l'on veut hâter sa croissance, lui donner de l'air chaque jour, l'arroser légèrement, le trop d'humidité la fait pourrir. Lorsque les jeunes plants ont acquis une certaine force, on les enlève avec soin, et on les place séparément dans des pots remplis de terre légère, chaude et substantielle. Les premiers jours on les tient à l'ombre et on les met ensuite à l'exposition du midi. Cette méthode, la plus certaine pour en conserver l'espèce, devient inutile aux pays méridionaux. Il suffit pour eux de semer la graine en pleine et bonne terre, d'éviter les terrains argileux, et de choisir une exposition convenable. (AN.)

6°. La CENTAURÉE DE MONTAGNE, *barbeau vivace* (*c. montana*), vivace, que la beauté de sa fleur, semblable à celle du BARBEAU, et d'un bleu tirant sur le violet, fait généralement cultiver pour la parure des jardins : elle se multiplie par les éclats de ses racines.

7°. Le même moyen de propagation est employé pour la CENTAURÉE BLANCHE, *c. candidissima*, naturelle à l'Italie : elle est délicate, et elle n'est point encore assez acclimatée en France, pour y résister aux grands froids. Ses fleurs sont purpurines, et ses tiges, ses rameaux et ses feuilles d'un beau blanc qui produit un très-joli effet au milieu de la verdure, dont les jardins et les parterres sont tapissés. Une terre légère, l'exposition la plus chaude et l'orangerie dans nos contrées septentrionales, sont nécessaires à son existence.

8°. La CENTAURÉE DE RAGUSE, *c. Ragusina*, ne diffère de la *centaurée blanche* que par la couleur jaune de ses fleurs,

la blancheur plus éclatante de son feuillage et une constitution encore plus délicate. On nous l'a apportée du Levant.

9°. Enfin, le nom de PETITE CENTAURÉE est donné communément à une espèce de GENTIANE. (S.)

CENTAURÉE-BLUET. *V.* BARBEAU DES CHAMPS. (S.)

CEP, SOUCHE ou PIED DE VIGNE, sont des mots synonymes. Chaque année le *cep* se dépouille de son écorce par parcelles longues et étroites, et comme par écailles; elles s'accumulent les unes sur les autres, jusqu'à ce que les pluies, les vents, les détachent entiérement du tronc. Si on cultivait la vigne pour le simple agrément, comme l'amateur soigne un arbre précieux, je conseillerais d'enlever chaque année ces débris d'écorce, parce qu'ils servent de retraite aux insectes pendant l'hiver, et ils en sortent pour dévorer les bourgeons, les feuilles et les fleurs aussitôt que la vigne végète et pousse; un autre inconvénient aussi à craindre que le premier, est l'humidité qui se conserve sous ces écorces, de manière que s'il a plu ou neigé, et que le froid survienne, cette eau se glace, et cette glace forme une espèce de surtout autour du *cep*: le bois inférieur imbibé d'eau, éprouve plus rigoureusement l'intensité du froid, et la gelée fait périr beaucoup de vieux *ceps*. Les jeunes s'en garantissent beaucoup mieux, parce que leur écorce encore lisse et peu garnie, laisse glisser l'eau, et se soustrait par conséquent aux rigueurs de la gelée. L'opération d'enlever les vieilles écorces serait trop coûteuse dans les grands vignobles, pour que j'ose la conseiller.

La grosseur et la hauteur du *cep*, varient suivant les méthodes adoptées dans différens pays. *V.* VIGNE.

[Il y a des *ceps* de vigne de treille qui ont plus de 32 centimètres (un pied) de pourtour. En 1770, on arracha à Argenteuil une haie vive, dans laquelle il se trouva un tronc de *cep* de vigne qui, étant coupé par morceaux de 97 centimètres (3 pieds) de long, offrait de véritables bûches de près de 21 centimètres (8 pouces) de diamètre.

Il existe encore un autre *cep* de vigne dont la tige a plus de 2 mètres 59 centimètres (8 pieds) de haut sur 52 centimètres (1 pied) de pourtour au moins. On connaît la table déposée au Muséum de Versailles, qui provient du château d'Ecouen; elle est faite d'une seule planche de plus de 65 centimètres (2 pieds) de large, qui a été

produite par un *cep* de vigne; cette table, l'unique sans doute dans son espèce, est un vrai phénomène de végétation.] (R. et Ch.)

CÉPÉE. Touffe de plusieurs tiges de bois qui sortent d'une même souche. Il n'est pas permis d'abattre les *cépées* qu'à la cognée, et non avec la serpe ou avec la scie.

CÉPHALANTHE, *Cephalanthus*. Parmi les arbrisseaux conquis sur d'autres contrées, pour l'ornement des jardins, il en est peu d'aussi agréables que le CÉPHALANTHE D'AMÉRIQUE, *c. Occidentalis*, connu des jardiniers sous le nom de *bois-bouton*. Il croît naturellement dans la Caroline; il forme au milieu des mares, des flaques d'eau, très-communes dans cette province, des buissons larges, arrondis et très-rameux de 2 à 3 mètres (7 à 9 pieds) de hauteur, qui, pendant la fleuraison, forment un spectacle enchanteur par la multitude de fleurs blanches qui s'y développent successivement.

Cet arbrisseau très-rustique réussit en pleine terre. Il brave les plus fortes gelées du nord de la France sans en être affecté. Il aime les situations un peu fraîches et légèrement ombragées, et les terres un peu fortes et argileuses. Plusieurs *céphalantes* réunis ensemble forment de petite masses fort touffues et agréables à voir à la fin de l'été, dans les bosquets d'automne. (An.)

On le multiplie par les marcottes qui s'enracinent au bout de deux ans, et sont bonnes alors à être transplantées, en automne ou en mars, dans la place où elles doivent rester. Cet arbuste en donne facilement les moyens par les rameaux qu'il pousse près de son collet, et qui s'étendent assez horizontalement. Le *céphalanthe* se multiplie encore par semence, et de couchage, ou d'éclats sur souche. (Dem.)

CÉRAISTE, *Cerastium*. Ce genre est formé par une vingtaine de plantes indigènes à l'Europe, la plupart vivaces qui fleurissent de très-bonne heure au printems, et quoiqu'en général petites et sans odeur, elles embellissent les gazons à cette époque de l'année. Mais il est parmi elles une espèce depuis long-tems en possession de revêtir avec avantage quelques places dans les jardins d'ornement; c'est le CÉRAISTE COTONNEUX, *c. tomentosum*, que l'on appelle vulgairement *oreille de souris*, ou *argentine*. Les

Anglais, qui s'en servirent pour border les plates-bandes, et soutenir la terre, avant l'introduction du buis nain, dans leurs jardins, le nomment *œillet de mer*. Il est originaire d'Italie.

Cette plante est très-vivace et très-rustique; elle produit plusieurs tiges faibles et traînantes qui revêtent la terre, la pressent de racines qui poussent de chacun de leurs nœuds, et se multiplient extrêmement. Elle réussit dans tous les sols, excepté ceux qui sont trop humides ou trop ombragés, et peut être placée dans des terrains couverts de pierrailles, sur des décombres, dans le voisinage des grottes, etc. Ses tiges se redressent en partie jusqu'à 13 ou 16 centimètres (5 à 6 pouces) de haut. Elle donne au mois de mai et en juin, des fleurs blanches, de grandeur moyenne, et portées sur des pédoncules rameux qui s'élèvent plus haut que les tiges.

La blancheur des fleurs et des feuilles du *céraiste cotonneux* est d'autant plus remarquable, qu'on l'oppose à quelques verdures. On peut en varier les gazons; sa disposition à ramper le rendent susceptible des formes et des contours qu'on veut lui donner. On le transplante au mois de mars. (An.)

CERCEAU, CERCLE. (*Economie et jardinage.*) En agriculture et dans le commerce, ces deux mots sont employés pour exprimer cette partie de bois dont on se sert pour relier les cuves, les tonneaux et les barriques. Les meilleurs *cerceaux* sont ceux qui sont faits en bois de châtaignier; après eux, les *cerceaux* de frêne, de saule-marceau, de tremble, de noisetier, de peuplier, et enfin de saule. La rareté des bois a forcé de recourir à ces expédiens. Les *cerceaux* périssent toujours par l'écorce et par l'aubier. Ils sont piqués des insectes qui y déposent leurs œufs, d'où il sort de petits vers. Jusqu'à ce que ces vers se métamorphosent en insectes ailés, il faut qu'ils vivent, et c'est aux dépens de l'aubier qu'ils environnent; l'écorce reste intacte ou presque intacte. Lorsque la cave ou le cellier sont humides, cette sciure de bois s'imprègne d'eau et le *cerceau* pourrit, enfin il éclate. Les Propriétaires assez heureux pour avoir du bois propre à la fabrication des *cerceaux*, et qui en ont besoin pour leurs vaisseaux vinaires, feront très-bien de choisir pour leur usage ceux qui sont tirés du cœur du

bois, ou du moins de les faire écorcer, et avec la plane, d'enlever l'aubier. De pareils *cerceaux* en châtaignier dureront dix fois autant que les autres.

Il est prudent et très-prudent de faire cette observation pour les *cerceaux* destinés aux CUVES. La plus petite réparation à y faire entraîne ensuite dans de grandes dépenses.

L'usage des *cerceaux* est indispensable pour les arbres que l'on se propose de tailler en BUISSON. C'est le moyen le plus aisé de faire prendre aux branches de l'arbre, la forme de gobelet, telle qu'on la désire; mais prenez garde que le bois du *cerceau* ne presse trop fortement contre la branche tendre de l'arbre; son écorce serait bientôt meurtrie, et une pression un peu vive prive la sève des moyens de circuler avec aisance. Il en est de même quand la ligature, qui assujétit la branche, la serre trop fortement. La branche grossira; et si le lien ne prête pas, il pénétrera dans l'écorce; la sève ne pouvant descendre des branches aux racines, et monter facilement des racines aux branches, formera un bourrelet en-dessus et en-dessous du lien, et même le cachera et le recouvrira entiérement, etc. (R. et S.)

CERCIFI. *V.* SALSIFIS. (S.)

CÉRÉALES (PLANTES). J'ai compris sous ce titre, dans la première édition de mon *Traité des Végétaux qui composent l'Agriculture française*, des plantes qui forment la première section des végétaux propres à la nourriture de l'homme; je les définis ainsi : « Plantes propres aux » diverses préparations panaires et à la préparation d'autres » alimens qui tiennent lieu de pain; employées dans la » composition des liqueurs fermentées. Elles sont la base » de la nourriture de l'homme en Europe, parce que leurs » principes immédiats les plus abondans sont la fécule et la » matière végéto-animale. »

Ces espèces sont les suivantes :

ALPISTE, *Phalaris canariensis*.

AVOINE, *Avena sativa*, qui comprend l'avoine blanche, l'avoine noire, l'avoine brune foncée, l'avoine rouge et l'avoine nue.

La FETUQUE FLOTTANTE, *Festuca fluitans*, connue encore sous les noms de *riz* et *manne de Pologne*.

FROMENT, *Triticum sativum*, qui a pour variétés les blés

d'hiver, de mars, de miracle, de Pologne ou de Sibérie, le gros blé blanc, les blés de Sicile et de Barbarie, etc.

Froment épeautre, blé épeautre, *Triticum spelta*, et un autre épeautre appelé froment locular, *triticum monococcum*.

Maïs, Blé de Turquie, *Zea maïs*, blanc, rouge, paniculé, jaune, et un autre *zea maïs minor*, plus petit dans toutes ses parties, et dont le grain est blanc ou jaune.

Le Millet blanc, *Panicum miliaceum*.

Le Millet d'Italie, *Panicum Italicum*, qui a trois variétés par la couleur de ses grains rouges, jaunes ou noirs.

Orge, *Hordeum*, qui comprend l'orge commune, *hordeum vulgare;* l'orge d'hiver ou escourgeon, *h. hibernum;* l'orge nue ou fromentée, *h. nudum*.

Le Riz, *Oriza sativa*, qui comprend le riz aquatique, le riz des montagnes, et leurs variétés.

Le Sarrazin commun, *Poligonum fagopirum*, encore connu sous le nom de *riz d'Europe*.

Le Sarrazin de Tartarie, *P. Tartaricum*.

Le Seigle, *Secale cereale*.

Le Sorgho, *Holcus sorghum*, qui renferme les sorghos blanc, rouge, noir et jaune.

La Zizanie, *Zizania*, qui a plusieurs espèces qui sont : la zizanie aquatique, *z. aquatica*; la zizanie des marais, *z. palustris;* la zizanie des montagnes, *z. terrestris*.

Telles sont les *plantes céréales*, qu'il ne faut pas confondre avec les *plantes farineuses*, dont il sera parlé ailleurs. (T.)

CERFEUIL COMMUN, *Scandix cerefolium*. C'est une plante annuelle qui vient spontanément dans les contrées méridionales de la France et de l'Europe. On la cultive dans tous les potagers. Ses feuilles, assez semblables à celles du persil, ont une saveur et une odeur légérement aromatique et agréable au goût et à l'estomac. Elle est très-fréquemment employée dans les cuisines. Les bestiaux et les lapins la mangent avec avidité.

La culture du *cerfeuil commun* est facile, il aime le demi-soleil, une terre douce, un peu légère, une exposition fraîche et ne demande d'autre soin que d'être sarclé. Il se sème de lui-même, quand il se trouve dans un lieu qui

lui est favorable. On peut le semer en toute saison; en été, il monte bientôt en graine. Pour en avoir toujours de frais, il est bon d'en semer tous les huit jours par rayons, cette manière vaut mieux que le semis à la volée.

L'ensemencement, pour l'automne et l'hiver, se fait depuis la fin d'août jusqu'au commencement d'octobre, et le dernier semis est celui qui monte le dernier en graine au printems, et qui fournit par conséquent le plus long-tems. Le *cerfeuil* semé en août et septembre, porte sa graine au printems suivant; c'est la première plante potagère qui la donne après la mâche. Elle ne se conserve bonne que deux ans, elle décline même à la seconde année : il faut la couper le matin à la rosée, quand elle paraît noire en grande partie; on la laisse sécher encore quelques jours au soleil sur un drap, on la froisse ensuite avec les mains, on la vanne et on la serre.

Une autre espèce de *cerfeuil* généralement cultivée en pleine terre est le CERFEUIL MUSQUÉ, *s. odorata*, que l'on nomme aussi *cerfeuil d'Espagne*. Cette plante ressemble assez à la précédente par la forme et la découpure de ses feuilles, mais elle est cinq ou six fois plus grande, d'un vert plus foncé; elle exhale une odeur aromatique, agréable; ses racines et ses semences ont à peu près le parfum et le goût de l'anis. Le pied est gros et jette une quantité de feuilles qui font un grand écart. Ses fleurs sont blanches. Cette espèce remplace, avec avantage, le *cerfeuil commun*, dans les usages domestiques.

Le *cerfeuil musqué* se trouve en Italie, sur les Alpes, et dans les montagnes de la Suisse. Ses graines vertes et hachées sont bonnes à manger dans les salades, ainsi que ses jeunes feuilles. Dans quelques pays on fait entrer celles-ci dans les potages. Les Kamtschadales s'en nourrissent habituellement et en préparent une liqueur. Cette plante ne se multiplie que trop d'elle-même, soit par ses semences, soit par son pied qui trace et s'élargit considérablement quand on ne l'arrête pas. Elle croît dans toutes les situations, ouvertes ou ombragées; mais placée dans un terrain sec, elle y conserve mieux son odeur aromatique.

On ne doit semer la graine du *cerfeuil musqué* qu'au printems, soit sur couche, soit sur terre; elle demeure quelquefois deux mois entiers sans lever : il faut avoir soin

de sarcler et d'arroser. On peut aussi multiplier cette plante par boutures; comme elle est vivace, un grand nombre de cultivateurs préfèrent éclater son pied et en tirer des rejetons.

Les autres espèces de *cerfeuils* qui offrent quelqu'utilité, sont les suivantes, savoir :

1°. Le CERFEUIL SAUVAGE, *chærophyllum sylvestre*, qui croît spontanément en France et dans toute l'Europe, sur le bord des chemins, dans les prés humides, les vergers, les haies et aux extrémités des champs cultivés. Il ressemble à la ciguë par son port et sur-tout par ses feuilles; il est vivace, fleurit au premier printems et porte des fleurs blanches. On lui donne le nom de *persil d'âne*, parce que de tous les animaux qui broutent l'herbe, l'âne en est le plus friand. Les chevaux et les vaches le mangent d'abord avec répugnance, mais bientôt ils s'y accoutument, et se trouvent très-bien de cette nourriture; on peut donc s'en servir comme fourrage. Cette plante a l'avantage de croître avant toutes les autres; elle porte de grandes feuilles, repousse avec force dès qu'elle a été fauchée et peut être coupée deux fois avant la saison des trèfles. L'expérience a confirmé l'heureux emploi de cette plante qu'on peut regarder comme une conquête sur les préjugés. Les abeilles recherchent le *cerfeuil sauvage*, malgré son odeur presque fétide, son goût âcre et un peu amer. Dans le Nord, on emploie ses fleurs pour teindre les laines en jaune, et ses tiges pour les colorer en vert.

2°. Le CERFEUIL HÉRISSÉ OU A FRUITS RUDES, *scandix anthriscus*, plante annuelle et indigène de la France et de l'Europe, qui croît dans les terrains sablonneux, pousse de bonne heure au printems et peut être donnée au bétail en attendant les autres fourrages verts. Sa tige lisse et très-rameuse, haute de 32 à 65 centimètres (1 à 2 pieds) est couverte de feuilles très-petites et légérement velues. Ses fleurs sont blanches.

3°. Le CERFEUIL A AIGUILLETTES, *s. pecten*, est regardé comme un excellent fourrage par quelques agronomes. Cette plante, connue vulgairement sous le nom de *peigne* ou *aiguille de Vénus*, se trouve communément dans les blés et dans les champs de la France et des contrées tempérées de l'Europe. Elle est remarquable par les longues

cornes velues qui terminent ses fruits et qui ressemblent assez à des aiguilles ou à des dents de peigne. Elle est annuelle, et ses tiges faibles et rameuses ne s'élèvent qu'à 21 ou 27 centimètres (8 à 10 pouces); elles se couvrent de petites fleurs blanches en juin et en juillet. (An.)

CERISAIE. C'est le nom d'un lieu couvert de CERISIERS. (S.)

CERISE. *V.* PÊCHE.

CERISE DE MAHON. *V.* COQUERET COTONNEUX. (S.)

CERISE D'HIVER ou JUIVE. Dans plusieurs cantons de France, on nomme ainsi les baies récentes du COQUERET, que l'on mêle aux bouquets champêtres. (S.)

CERISES (VIN DE). (*Economie domestique.*) Le *vin de cerises* est une boisson fort agréable, dont on fait un assez fréquent usage dans les pays méridionaux. Voici la manière de le préparer.

On choisit les espèces de *cerises* les plus acides, mais qui soient parfaitement mûres; on préfère celles dont le suc est noir. Après en avoir ôté les queues et les noyaux, on en prend, par exemple, 5 kilogrammes 87 décagrammes à 7 kilogrammes 34 décagrammes (12 à 15 livres) que l'on écrase. On met le jus et le marc fermenter ensemble, comme le vin, dans un tonneau ou quelqu'autre vaisseau; et quand la liqueur a pris une odeur vineuse, on exprime le jus à la presse, et on le verse dans une cruche, ou dans un petit baril; on y ajoute 55 décagrammes 12 décigrammes (1 livre 2 onces) de sucre par pinte de jus, et les noyaux concassés. La fermentation recommence; quand elle est cessée, on soutire la liqueur à clair, ou bien on la passe à la chausse ou au coton, pour la conserver dans des bouteilles bien bouchées. Ce jus de *cerises*, avec le mélange de sucre, prend autant de force que du bon vin, et se conserve pendant plusieurs années; si on le renferme dans un tonneau de bois de *cerisier*, il sera meilleur et plus délicat. (S.)

CERISETTE. *V.* MORELLE. (S.)

CERISETTE. *V.* PRUNE. (S.)

CERISIER. CERISES, *Prunus cerasus*. Cet arbre, qui présente plusieurs variétés plus ou moins intéressantes, mais toutes utiles, toutes agréables, mérite d'être répandu

avec abondance sur tous les terrains, et d'y être cultivé avec soin. Son bois donne des cercles fort bons, des planches propres à la menuiserie et à la tabletterie, un chauffage dont on peut disposer immédiatement après la coupe de l'arbre, et une gomme qui n'est pas sans utilité. Ses fruits sont délicats, sains, variés; ils sont propres à être convertis en confitures, en compotes, en vin et en eau-de-vie (le *kirschen-wasser*). On les conserve aussi dans l'eau-de-vie; on peut les dessécher pour l'hiver.

Le *cerisier* vient promptement; il n'est pas difficile sur le choix du terrain.

Suivant les historiens, le *cerisier* fut apporté d'Asie à Rome, par Lucullus, vainqueur de Mithridate : et de Rome il se répandit dans le reste de l'Europe où il a très-bien prospéré. Rozier combat avec assez d'avantage cette assertion. Toutefois il est présumable que si le *cerisier sauvage* ou *merisier* était connu en Europe, le *cerisier*, proprement dit, fut importé ainsi que la plupart de nos meilleurs arbres fruitiers, tels que l'abricotier, le pêcher, le prunier.

Cet arbre est revêtu de quatre écorces, dont les trois extérieures sont roulées en spirale, et dont la quatrième est longitudinale.

Le *merisier* sur-tout est très-propre à former de belles avenues : son écorce est nette; son bois se dresse bien; son feuillage est beau par sa verdure au printems, et par sa couleur rouge variée en automne; sa fleur est agréable; ses fruits sont utiles; et le produit des coupes est avantageux. Il croît bien partout; il a de l'élégance et de la grâce dans son port. Il est tellement vivace, que, réduit même à subsister de la sève que lui portent de simples restes de son écorce, il peut durer encore long-tems. On ne saurait disconvenir qu'il a beaucoup à redouter le bec du pivert qui l'entame quelquefois très-profondément, et lui fait des plaies très-funestes.

Les fruits sont ou très-sucrés, ou acides; noirs, rouges, blancs ou panachés; charnus ou fondans. Ceux sur-tout qui sont fondans et acides sont très-sains.

On divise ordinairement en deux classes principales la famille des *cerisiers* : la première classe est composée des *fruits en forme de cœur*; et la deuxième, des *fruits ronds*. Quelques auteurs préfèrent la division suivante : *fruits à*

chair tendre, à suc doux; fruits à chair ferme, à suc doux; fruits à chair fondante, à suc acide-sucré.

Pour ne pas multiplier les classifications qui, sans éclaircir la matière, la compliquent, et surchargent la mémoire de nomenclatures aussi stériles pour la raison, que fatigantes pour la mémoire, nous nous en tiendrons à deux divisions bien suffisantes, suivant nous, pour distinguer toutes les variétés du *cerisier*.

Quoi qu'il en soit des divers systèmes, nous suivrons la classification donnée par le savant Duhamel, et adoptée d'ailleurs par Rozier.

Cerisiers à fruits en cœur.

1. MERISIER A PETIT FRUIT. Ce *merisier* peut être regardé comme le type de nos *bigarreautiers*. Sa chair est ferme; elle est adhérente au noyau. On en trouve dans les bois et sur les haies plusieurs variétés qui ne diffèrent entr'elles, que par la couleur qui est ou noire, ou rouge, ou blanchâtre. Il se multiplie de lui-même par ses noyaux, qui lèvent très-facilement, ou par ses rejetons abondans et très-propres à la transplantation. Les oiseaux contribuent beaucoup à le répandre : ils enlèvent ses fruits qu'ils aiment beaucoup, et les disséminent çà et là.

Transplanté dans nos pépinières et nos jardins, il reçoit les greffes des diverses espèces de *cerisiers* d'utilité ou d'agrément. Comme cet arbre s'éclate assez facilement, la greffe en fente lui convient beaucoup mieux que l'écusson.

Une des plus agréables variétés du *cerisier*, c'est le MERISIER A FLEURS DOUBLES; arbre charmant, dont les fleurs d'un blanc pur, arrondissent en rose leurs pétales nombreux, et couvrent les rameaux de bouquets infiniment agréables à l'œil, mais malheureusement inféconds.

2. MERISIER A GROS FRUIT NOIR. Tout porte à croire, avec Duhamel, contre l'opinion de Rozier, que ce *merisier* est une variété de celui dont nous venons de parler. Son fruit a la peau noire, la chair rouge foncé, adhérente au noyau, et le suc vineux et sucré. Son tronc et ses rameaux sont moins forts et moins grands que ceux du précédent.

Le meilleur ratafia de *cerises* se prépare avec le fruit de cet arbre, qui mûrit à la fin de juillet ou même en août.

3. GUIGNIER A FRUIT NOIR. Ce fruit a la forme d'un

cœur : sa peau est fine et d'un brun foncé ; la chair et le suc sont d'un rouge à peu près amaranthe, le noyau est adhérent à la chair. La *guigne* est ordinairement mûre au commencement de juin. L'arbre a moins d'élévation que le *merisier*, mais ses branches plus garnies de feuilles sont en général plus touffues. Il a produit une variété, dont le fruit, qui est noir aussi et qui mûrit à la même époque, est plus petit et moins alongé ; il est aussi moins sucré, et son noyau est blanc.

4. Guignier hatif. On connaît dans l'ancien Lyonnais, et dans le ci-devant Dauphiné, une sorte de *guigne* d'un rouge tendre, fort hâtive, et de la forme d'un cœur. Sa chair n'est pas ferme ; elle est assez sucrée.

5. Guignier a gros fruit blanc. Ce fruit est à la vérité blanc d'un côté, mais de l'autre, il est lavé de rouge carmin. Sa chair ferme, blanche, sucrée, tient au noyau qui est blanc, et ne s'en détache que très-difficilement. Il mûrit vers la mi-juin.

6. Guignier a fruit rouge tardif, ou guignier de fer ou de Saint-Gilles. Suivant Duhamel, ce *guignier*, inconnu à Rozier, commence à fleurir vers la fin d'avril, et n'entre en maturité que dans les mois de septembre et d'octobre.

7. Guignier a gros fruit noir luisant. Le fruit de cet arbre a la peau noire, lisse et luisante ; sa chair est rouge, tendre, succulente et agréable au goût, le noyau en est un peu rouge.

L'arbre ressemble, pour la force et la grandeur, aux autres *guigniers*. Ses *guignes*, les plus agréables de toutes, mûrissent à la fin de juin. Il s'accommode très-bien des expositions froides, et ce n'est pas un de ses moindres avantages.

8. Guignier ou cerisier a gros fruit noir, luisant, et a courte queue ; suivant Rozier. Cette variété, qui a beaucoup de rapport avec la précédente, lui est supérieure pour la délicatesse du fruit. La queue en est très-courte ; la chair de ce fruit, dont on ne saurait trop multiplier l'espèce, est la plus délicate et la plus aromatisée de toutes les *guignes*.

9. Bigarreautier a gros fruit rouge. Le nom de *bigarreau* lui vient de sa couleur *bigarrée*. Ce fruit est plus indigeste que la *guigne*, et sur-tout que la *cerise* proprement

dite. Il est convexe d'un côté, aplati de l'autre, gros, et divisé dans sa longueur, sur une de ses faces, par une rainure assez profonde qui lui donne quelque ressemblance avec l'abricot. Sa peau est lisse et luisante, rouge foncé du côté du soleil, et rouge vif du côté opposé.

10. Bigarreautier a gros fruit blanc. Ce fruit supérieur au précédent, en diffère par sa couleur qui est d'un rouge très-clair du côté du soleil, et d'un beau blanc de cire du côté opposé. Sa chair est moins ferme et plus succulente; en général, il mérite de la préférence.

11. Bigarreautier a petit fruit hatif. Ce *bigarreau*, d'un rouge tendre du côté du soleil, est d'un blanc rosé du côté de l'ombre; sa chair, moins ferme que celle des deux espèces dont nous venons de parler, l'est plus encore que celle des *guignes*. Son noyau est blanc comme sa chair, dont l'eau est très-agréable; il mûrit vers le 15 juin.

12. Bigarreautier, Belle-de-Rocmont. Suivant Duhamel, ce fruit peu connu, est moins aplati et plus alongé que le *bigarreau rouge*. « Le côté aplati, dit Rozier d'après Duhamel, n'a point de rainures sensibles; il n'est divisé que par une ligne blanchâtre très-peu marquée; le pédoncule (la queue) est planté dans une cavité assez profonde, évasée, ronde dans son pourtour. » Sa peau, d'un beau rouge du côté du soleil, est partout ailleurs marbrée à points jaunes. Sa chair très-succulente est ferme, un peu jaune sous la peau rouge, et blanche au reste. L'eau en est vineuse et délicate; le noyau est fouetté de rouge. La maturité de cet excellent fruit, dont on ne saurait trop encourager la culture, arrive au commencement de juillet.

Cerisiers à fruits ronds.

13. Cerisier nain précoce. Dans quelques pays, on appelle *griottier* le *cerisier de Paris*, arbre plus petit, plus faible et plus touffu que les *guigniers* et les *bigarreautiers* dont nous venons d'entretenir nos lecteurs.

Le *cerisier nain précoce* n'a pas plus de 3 mètres (9 pieds); il est propre à l'espalier; mais il ne veut qu'être dirigé et non taillé. En général le *cerisier* répugne à toute espèce d'amputation. Né dans les forêts, comme il n'en faut pas douter, il a conservé les allures et les goûts indépendans de

sa primitive patrie; il sert l'homme, mais il ne se soumet pas à ses caprices.

Le *cerisier*, dont nous parlons, a l'avantage d'être précoce. A la vérité son fruit est petit, mais il mûrit en mai. Sa peau d'abord rouge clair, devient foncée à l'époque de la maturité parfaite; la chair en est blanche, acide, et ne s'adoucit que lorsque l'époque de la maturité est dépassée.

Le *cerisier*, précieux sous le rapport très-important de sa précocité, se greffe avec avantage sur les drageons du *cerisier* proprement dit, ou sur les pieds de *cerisier de Sainte-Lucie*.

14. Cerisier hatif. La peau de cette *cerise* plus aplatie vers la queue qu'à l'extrémité opposée, rougit avant la maturité que l'on ne reconnaît que lorsque le fruit est devenu rouge foncé. La chair en est blanche, sucrée et légèrement acide. C'est un des présens les plus précieux que Pomone accorde à cette époque à ses adorateurs. L'arbre, moins élevé que le *bigarreautier*, et même que le *guignier*, l'est plus toutefois que le *cerisier* précédent. Les fruits forment ordinairement un bouquet, et mûrissent à la fin de mai.

On peut greffer cet arbre sur les drageons du *cerisier;* mais il s'élève davantage, est plus robuste, et dure plus long-tems lorsqu'il est greffé sur le *merisier* des forêts ou des haies.

15. Cerisier commun a fruit rond. Il est très-vivace et fécond; son fruit est excellent.

Le hasard ou la culture en ont obtenu deux variétés fort agréables: ce sont le *cerisier à fleur double* et le *cerisier à fleur semi-double*, tous deux inférieurs comme ornement au *merisier* de même nature, dont nous avons parlé plus haut.

16. Cerisier a la feuille. Cette variété que l'on trouve dans les bois, tire sa dénomination de l'adhérence de sa feuille à la queue assez longue qui soutient le fruit lequel est très-acide et peu charnu.

Duhamel parle d'une variété assez jolie de ce *cerisier*. Suivant lui le fruit en est gros, aplati sur un côté, et divisé en deux par une rainure assez profonde. La peau et la chair sont rouges; le suc est très-aigre. Mûre vers la mi-juillet, cette *cerise* n'est guères propre qu'à faire des com-

potes. Cependant lorsque la saison est chaude et que les principes du fruit sont bien élaborés par une maturité parfaite, elle est mangeable et même recherchée par les personnes qui aiment les fruits dans lesquels l'acidité domine un peu sur le sucré.

17. Cerisier a trochet. Cette variété tient le milieu entre le *cerisier précoce* et le *cerisier hâtif* pour l'élévation de l'arbre, l'extérieur du fruit et sa saveur. Il est fécond, et sous ce rapport il mérite d'être cultivé.

18. Cerisier a bouquet. Il offre par bouquets des fruits qui sont ronds, aplatis par les extrémités, et qui forment un groupe à l'extrémité de la queue. Leur peau est dure, rouge clair assez vif; la chair est blanche et donne une eau assez acide. Cette *cerise* mûrit en juin.

19. Cerisier tardif ou Cerisier de la Toussaint. Ce fruit, qui ne mérite d'être cultivé que parce qu'il mûrit à une époque où les *cerises* ordinaires sont passées, et parce qu'il s'accommode très-bien de l'exposition du nord, qui a même l'avantage de retarder encore sa maturité naturellement tardive, est petit, très-acide, rouge clair, et porté sur une queue fort longue.

Ce *cerisier*, que l'on peut cultiver aussi comme arbre d'agrément, commence à fleurir en juin, et se couvre de fleurs pendant tout l'été. Il offre à la fois des fleurs, des fruits verds et des fruits mûrs.

20. Cerisier de Montmorency, gros gobet, gobet a courte queue. Cette excellente espèce produit un fruit gros, aplati aux extrémités, dont la queue est courte et grosse, la peau d'un rouge foncé, la chair très-délicate, et l'eau acidulée, sucrée et abondante. L'arbre, qui est d'une médiocre hauteur, donne ses fruits mûrs au commencement de juillet; une autre variété les donne quinze jours plus tard. Il est bien à regretter que cet arbre précieux soit peu productif.

21. Cerisier de Montmorency a fruit de médiocre grosseur. Variété qui ne diffère de la précédente qu'en ce que son fruit moins gros, plus rond et d'un rouge plus foncé, est plus hâtif de quinze jours.

22. Cerisier de Villènes a gros fruit rouge pale. Le fruit est gros, rond, rouge clair; la chair est blanche et succulente, légèrement acide et d'une saveur très-agréable.

L'arbre, plus élevé que les deux précédens, donne ses fruits mûrs vers la fin de juin : sa fleur est très-exposée à couler.

23. Cerisier de Hollande. Fruit gros, presque rond, porté par des queues longues et fournies, rouge brillant, chair blanche et rougeâtre, eau sucrée, noyau fouetté d'un rouge clair : telles sont les qualités qui distinguent ce fruit estimé, qui, mûr à la moitié de juin, serait plus recherché si l'arbre qui le produit, beau par lui-même et plus grand que les autres *cerisiers* proprement dits, était plus fécond et plus productif.

24. Cerisier a fruit ambré ; a fruit blanc. Cet arbre, le plus élevé de sa classe, se dresse bien et se soutient avec assez de grâce. Sa *cerise* est délicieuse, grosse, arrondie à l'opposé de sa queue qui est assez longue ; la peau en est fine, de couleur d'ambre fouettée d'un rouge léger à l'époque de la maturité ; la saveur en est fine, sucrée et relevée. Elle mûrit vers la mi-juillet. Elle est peu commune : inconvénient qu'il faut sans doute attribuer à l'infécondité du *cerisier* qui la produit.

25. Griottier. Le *griottier*, à proprement parler, donne un fruit gros, aplati vers la queue, de laquelle descend dans toute la longueur de la *griotte* un sillon bien marqué. La peau de ce fruit est luisante et noire ; la chair est ferme et brune presqu'amaranthe ; le suc est d'un beau rouge et d'une saveur sucré-acidule très-agréable. Sa maturité parfaite n'arrive guères qu'à la mi-juillet.

26. Griottier a petit fruit noir, appelé aussi *grosse et petite cerise à ratafia*. Cette *cerise* qu'il ne faut pas confondre avec les *merises*, dont nous avons parlé plus haut, mûrit au commencement d'août ; présente une peau épaisse et d'un rouge très-foncé, couleur qu'elle communique à sa chair et à son eau.

27. Griottier de Portugal ; cerisier de Portugal ; cerisier royal ; archiduc ; cerisier royal de Hollande. Tous ces noms sont communs à la même variété, laquelle présente un arbre de médiocre hauteur, et dont les fruits mûrs en août sont très-gros, d'un rouge presque noir, d'une chair ferme et presqu'amaranthe, agréablement amère et excellente.

28. Griottier d'Allemagne ; griottier de chaux ; grosse cerise

CERISIER DU COMTÉ DE SAINT-MAUR. Le fruit de cet arbre, dont le bois fluet se soutient mal, est alongé, renflé vers la queue qui est effilée, rouge noirâtre même dans sa chair, succulent et très-acide.

Nous ajouterons ici avec Rozier que, « dans le ci-devant Poitou et les provinces voisines, on cultive un *cerisier* ou *griottier de Paris*, nommé *guindoubier*, et dont le fruit s'appelle *guindoux*. La queue en est courte, forte; le fruit très-gros, très-charnu, très-coloré, rempli d'une eau abondante, excellente et bien parfumée ». Cette variété devrait être plus multipliée.

29. ROYALE CHERRY-DUKE, c'est-à-dire, *cerise de duc*. Cette *cerise* excellente qui mûrit à la fin de juin, est grosse, un peu comprimée par les deux extrémités, rouge brun presque noir, à chair rouge et assez ferme, au suc très-doux et fort agréable. Le *cerisier* qui donne ce beau et excellent fruit, est petit, très-productif et de peu de durée. Tout se compense ainsi; mais, comme le pêcher, il rachète par la supériorité de ses fruits ce qui lui manque en durée. Ce *cerisier* compte plusieurs variétés : celles que l'on estime le plus sont les suivantes :

30. CERISE ROYALE HATIVE, OU MAY-DUKE, c'est-à-dire en anglais, *cerise ducale de mai*. En effet, cette *cerise* mûrit à la fin de mai, dans les années avancées.

31. CERISE ROYALE TARDIVE. Fruit un peu trop acide qui n'est mûr qu'en septembre.

32. CERISE ROYALE TARDIVE; HOLMANS-DUKE. Autre variété fort estimée, inconnue même à Rozier.

33. CERISE-GUIGNE. Cette *cerise* est grosse, aplatie sur ses deux faces, dépourvue de rainure, ayant la peau d'un rouge foncé, la chair peu ferme et très-rouge, l'eau sucrée et relevée en saveur. L'arbre est de médiocre grandeur, et le fruit est mûr à la fin de juin.

34. CERISE ROYALE NOUVELLE. C'est une variété de la précédente, qui ne diffère de son type que par sa couleur moins foncée, et par la forme plus arrondie de son fruit.

Rozier classe ainsi qu'il suit les *cerises* suivant l'époque de leur maturité.

May-Duke.	Guindoux.
Cerise précoce.	*Cerise* à gros fruit rouge pâle.
Guigne blanche.	Gros bigarreau blanc.

Guigne noire.	Gros bigarreau rouge.
Bigarreau hâtif.	*Cerise* guigne.
Cerise hâtive.	Gros gobet.
Cerise commune.	*Cerise* ambrée.
Guigne noire luisante.	Griotte.
Cerise à bouquet.	Griotte de Portugal.
Cerise à trochet.	Griotte d'Allemagne.
Cerise de Montmorency.	*Cerise* commune tardive.
Cherry-Duke.	*Cerise* de la Toussaint.

Culture, usages du cerisier. Le *cerisier* et ses variétés, dont il importe d'étendre la culture, (puisque maintenant son bois devient de plus en plus recherché pour les meubles, à cause de la facilité que l'on a de lui communiquer l'air de l'acajou, et puisque de la *merise* on peut retirer le *kirschen-wasser*, sorte d'eau-de-vie fort estimée), le *cerisier* aime les terres légères, fraîches, calcaires et un peu sablonneuses. Il s'accommode assez de toutes les expositions, mais il préfère les coteaux. Là il réunit tous ses avantages : son fruit y est plus délicat; son bois y acquiert plus de compacité et de couleur; et en général l'arbre s'y couvre moins de gomme et subsiste plus long-tems.

On peut multiplier le *cerisier* de drageons, et sur-tout de noyaux qui lèvent très-facilement. Les bonnes espèces se perpétuent par l'écusson, et mieux encore par la greffe en fente, moins exposée que l'écusson à se détacher de l'arbre, qui par lui-même s'éclate très-aisément. Le sujet le plus propre à recevoir la greffe est le *merisier*, parce qu'il s'élève davantage, qu'il est plus robuste, plus durable et plus sain. Après lui vient le *cerisier proprement dit*, dont les drageons sont très-bons à greffer, sur-tout si l'on ne veut avoir que des arbres d'une médiocre hauteur. Le *cerisier*, dit *de Sainte-Lucie* (parce qu'il vient d'un village de ce nom dans les Vosges), ou *Mahaleb*, reçoit aussi avec succès pour les terrains médiocres la greffe des *cerisiers*.

Le *cerisier* est peu propre à l'espalier : il aime à jeter ses branches en liberté; la serpette le fait périr. Cependant, comme il est agréable d'avoir de bonne heure son fruit qui mûrit plus promptement sur les murailles, on peut le dresser comme les espaliers; mais il faut s'interdire les amputations des branches, à moins qu'elles ne soient

gourmandes : sinon il faudrait s'attendre à le voir bientôt périr. Chaque coup de serpette lui est funeste : il ouvre une issue à la gomme, et forme bientôt des ulcères qui détruisent les branches et dont l'arbre même se ressent plus ou moins.

Evitez aussi de mettre du fumier au pied des *cerisiers* : il n'aime que la terre neuve, le terreau de feuilles, la marne et l'engrais qui se forme des débris de végétaux. Sa culture se borne à peu près à l'arrosement pendant que ses fruits se forment, si le tems est ardent et aride.

On compose avec les fruits du *merisier* et du *cerisier*, des confitures et des liqueurs estimées. Les *griottes* et les *cerises* à l'eau-de-vie sont fort recherchées ; la confiture de *cerise* est très-délicate : mais il est un objet de spéculation beaucoup plus important, c'est l'eau-de-vie que l'on retire de la *merise*, et que les Allemands ont nommée *kirschen-wasser*, c'est-à-dire, *eau-de-cerise*. Cette liqueur forme une branche de commerce très-importante pour les environs de la Forêt-Noire, les cantons de Bâle, de Berne, les montagnes de la ci-devant Alsace et de la Franche-Comté. Il serait très-aisé d'étendre cette branche d'industrie dans ceux de nos départemens qui possèdent beaucoup de *merisiers* et de *cerisiers*. *V.* Kirschen-Wasser. (D.)

CERISIER BIGAUDELLE. *V.* à l'article Cerisier, le *guignier à fruit noir*. (S.)

CERISIER DU CANADA, *Prunus pumila*. Arbrisseau d'agrément que l'on greffe sur prunier, ou que l'on multiplie par ses marcottes. Ses fleurs sont petites, blanches, attachées aux branches et d'un effet agréable. (S.)

CERISIER DE GASCOGNE ou DE SEPTEMBRE. Il paraît être le même que le *cerisier royal tardif*. *V.* l'article Cerisier. (S.)

CERISIER A GRAPPES. *Cerasus padus*. Cet arbre offre deux variétés : l'une à fruits rouges, et l'autre à fruits noirs. Toutes deux fort agréables à la vue à cause de leurs fleurs et de leurs fruits en grappes, sont rebutantes à l'odorat, d'où leur est venu les noms de *putiet* et de *pultier*. Leur culture est la même que celle des autres espèces de *cerisiers*, et on les greffe communément sur le merisier. (S.)

CERISIER A FRUITS DE QUATRE A LA LIVRE. C'est à M. Noisette, pépiniériste-fleuriste du Val-de-Grâce à Paris, que l'on doit l'introduction de la culture en France de ce *cerisier*, ainsi que du CERISIER DE LA SAINT-MARTIN. Il est très-remarquable par la grandeur de ses feuilles qui ont jusqu'à 49 centimètres (18 pouces) de long, sur 21 à 24 centimètres (8 à 9 pouces) de large. Les fruits sont également d'une grosseur démésurée, mais l'arbre en produit peu. (S.)

CERISIER-LAURIER-CERISE. *V.* LAURIER-AMANDIER. (S.)

CERISIER ODORANT. C'est le *cerisier* ou *bois de Sainte-Lucie* ou *Mahaleb*. *V.* CERISIER. (S.)

CERISIER DE LA SAINT-MARTIN. Sa dénomination indique que son fruit est le plus tardif de tous. (S.)

CERISIER NAIN. Les jardiniers appellent ainsi le CHÈVREFEUILLE *de Tartarie*. (S.)

CERNEAU. NOIX VERTE. *V.* NOIX.

CESTREAU. *Cestrum*. Genre d'arbres et d'arbrisseaux exotiques, dont les fleurs sont peu remarquables par leur couleur, mais très-agréables par l'odeur suave qu'elles répandent. De tous ces arbres ou arbrisseaux nombreux, il n'en existe qu'une espèce assez robuste pour supporter les froids de nos hivers, encore n'y résiste-t-elle pas toujours. Les autres espèces exigent, pendant la mauvaise saison, l'abri et la chaleur de la serre. Le CESTREAU PARQUI, *c. parqui*, à peu près acclimaté dans nos pays, est un arbrisseau de 1 mètre 62 centimètres à 1 mètre 94 centim. (5 à 6 pieds) de haut. Il nous est venu du Chili. Son feuillage est d'un vert gai, et sa fleur jaune, assez semblable à celle du jasmin et très-odorante. Mais ce qu'il y a de singulier, c'est que l'odeur qu'exhale cette fleur est désagréable, fétide même lorsque le soleil est sur l'horizon, et qu'elle se change le soir en un parfum délicieux qui embaume, pendant toute la nuit, les bosquets d'été.

Les boutures sont le meilleur moyen de multiplier le *cestreau parqui*; on les fait au mois de mai, et on les plante dans un pot d'une petite capacité; au bout de six semaines environ, elles ont pris racine, et on les transplante soit

dans d'autres pots, soit en pleine terre. On peut aussi semer les graines du *cestreau* sur couche, mais cette voie est plus longue et moins sûre. La terre substantielle, légère cependant et non fumée, est celle qui convient le mieux à cet arbrisseau; quoiqu'il aime le frais, trop d'humidité le fait périr. (S.)

CHADEC. Variété de l'ORANGER. (S.)

CHALEF A FEUILLES ÉTROITES, *olivier de Bohême.* (*Elæagnus angustifolia.*) Grand arbrisseau, qui croît naturellement dans le Levant et au midi de la France. Son feuillage cotonneux, blanc et argenté, produit un effet très-agréable dans les jardins, par son contraste avec la verdure des autres feuillages. Ses fleurs petites et de peu d'apparence, exhalent un parfum suave qui se répand au loin, ensorte que le *chalef* flatte également la vue et l'odorat. Le nom d'*Olivier de Bohême* qu'il porte ordinairement, lui vient de la forme de ses fruits qui ressemblent à des olives. Les terres légères, chaudes et sablonneuses sont celles qui lui conviennent le mieux, et les rejetons, les marcottes et les boutures, ses moyens de propagation, soit au printems, soit en automne. Dans les contrées septentrionales de la France, il est bon de garantir les boutures des rigueurs des hivers, en les couvrant de litière. (S.)

CHALEUR. Nous n'avons à considérer la *chaleur* que sous ses rapports avec la végétation.

La *chaleur* est un des principes de l'existence de tout corps qui a vie; aussi, dans les climats les plus âpres, les végétaux résistent aux froids dont ils supportent jusqu'à 36 degrés; la circulation et la fluidité de leurs sucs sont ralenties, mais elles ne cessent point. D'ailleurs, le thermomètre rend sensible cette *chaleur* intérieure des végétaux, et des expériences l'ont constatée supérieure de 5 à 6 degrés à la *chaleur* atmosphérique; c'est sur-tout quand l'arbre commence à vieillir que sa *chaleur* s'accroît, en raison du plus de mouvement excité par la résistance que la sève plus épaissie éprouve dans sa circulation.

Si, en été, la *chaleur* de l'arbre est moindre que celle de l'atmosphère, c'est tout le contraire en hiver; dans cette saison, le végétal participe par ses racines de la chaleur de l'intérieur de la terre, considérablement plus forte que celle

de la surface. Le bois, d'ailleurs, mauvais conducteur du calorique, lent à s'échauffer, est aussi très-lent à se refroidir.

Mais les plantes susceptibles de résister à des degrés de froid si considérables, ne résistent pas à de trop fortes *chaleurs*. L'évaporation d'une partie de leur humidité leur cause une déperdition que rien ne peut réparer; cependant toute température a ses végétaux, et un grand nombre d'entr'eux parvient à s'acclimater dans les régions où ils sont transportés.

Maintenant, considérons l'effet de la *chaleur* atmosphérique sur la végétation; dans les climats tempérés, une *chaleur* de dix degrés est celle qui convient en général au développement des principes du végétal; quelques degrés supérieurs lui deviennent nécessaires lorsqu'il acquiert de la force. Aussi la *chaleur* du mois de mars fait germer les semences, éclore les bourgeons; celle d'avril, jointe aux pluies de cette saison, les fait pousser avec vigueur; en mai et juin, où la chaleur augmente, les plantes s'élèvent et se renforcent; enfin, viennent les grandes *chaleurs* qui mûrissent les fruits et les semences.

Mais, dans quelque saison que ce soit, de trop vives *chaleurs*, sur-tout si elles ne sont pas tempérées par d'abondantes rosées, par de douces pluies, suspendent la végétation; alors tout languit et meurt; car la vie des plantes tient à une grande harmonie entre la *chaleur* et l'humidité, principes de leur existence.

Ce besoin de *chaleur*, nécessaire à la végétation, a provoqué les secours de la *chaleur* artificielle; car la *chaleur* est une, qu'elle provienne du soleil, ou qu'elle soit excitée de toute autre manière. Or, les murs, les expositions, les abris, les couches, les serres, remplissent complétement cet objet. (C. D. V.)

CHAMŒLEON. *V.* Carline. (S.)

CHAMP. Pièce de terre labourable qui n'est pas ordinairement entourée de murailles. Ce mot a une autre acception dans le jardinage et même dans l'agriculture. On dit *semer à champ* ou *à la volée;* c'est jeter la semence de manière qu'elle se distribue sans symétrie sur la terre labourée. Les jardiniers disent encore *fumer à champ;*

c'est jeter du fumier et en couvrir toute la superficie du terrain.

[L'espèce de plantes que l'on cultive, bien plus que la situation du sol, détermine la dénomination que donnent les Propriétaires au terrain cultivé quelles que soient, du reste, son étendue et son exposition. C'est de la nature de la plante qu'il produit, qu'il reçoit le nom qu'il porte. Le mot *champ* est plus particuliérement affecté aux terres arables qu'on ensemence en grains. Ces mêmes terres pourraient devenir des *prairies artificielles*, si l'on y semait des plantes fourragères; des *bois*, si l'on y plantait des arbres; un vignoble, si l'on y faisait croître de la vigne; un verger, si, les entourant d'une haie ou d'un fossé, on voulait en consacrer la culture à une ou plusieurs espèces d'arbres fruitiers. En général, les *champs* de blé ou d'autres grains ne sont non-seulement pas entourés de murs, comme le dit Rozier, mais le plus souvent ils n'ont rien qui les mette à l'abri des bestiaux. Ici se présenterait naturellement la question de savoir si l'on doit clore les *champs*, et ce serait l'occasion d'examiner si cet usage aurait plus d'avantages que d'inconvéniens. Dans un ouvrage comme celui-ci, plus consacré à la pratique de l'agriculture qu'à la théorie de cet art, une question aussi importante ne peut point être omise; elle a ses partisans comme ses détracteurs : il s'agirait de savoir d'une manière bien précise, si l'on peut concilier la croissance et la culture des grains avec d'autres productions utiles qui les défendraient de l'atteinte des bestiaux, et si ces dernières ne nuiraient point au développement et à la maturité des premières. L'examen de cette question sera mieux placé à l'article CLÔTURE, avec lequel elle a une liaison plus étroite qu'avec celui-ci.] (R. et DEM.)

CHAMPIGNON, *Fungus*. Quoiqu'il soit probable que de tous les tems les hommes ont fait entrer les *champignons* dans leur nourriture, quoique la plupart des animaux, surtout les quadrupèdes herbivores, les recherchent avec une certaine avidité, l'on ne doit point se dissimuler que ces végétaux préjudicient plus ou moins sensiblement à la santé. Aucun ne se digère véritablement, aucun ne fournit de principes nutritifs; tous nuisent en général, non par la quantité, mais par leurs seules qualités nuisibles, qui dépendent dans les uns, d'un principe particulier de nature

résineuse et fixe, très-distinct du principe qui donne la saveur et l'odeur; dans d'autres, d'un état de fermentation actuelle; dans ceux-ci, de la maturité de la plante, prête à jeter ses semences, ou tombant en dissolution; dans ceux-là, de leur tissu coriace ou de leur substance spongieuse ou cotonneuse. Le goût de la bonne chère, disons mieux la sensualité, a fait des *champignons* un mets que les gourmands recherchent toujours, malgré l'effrayante liste des victimes que ces végétaux dangereux immolent chaque jour.

La chimie et la botanique n'ont pu jusqu'à présent distinguer parmi les quatre cent trente espèces connues en France, et les huit à neuf cents que l'on trouve en Toscane, aucun moyen certain de distinguer les différens *champignons* innocens ou nuisibles, et de prévenir en même tems les méprises fatales dans le choix qu'on en fait à chaque instant. Il est des *champignons* qui sont simples, il en est qui sont rameux, et d'autres sphériques; la plupart sont couverts d'un chapeau pédiculé ou sessile, souvent orbiculaire, quelquefois demi-orbiculaire et attaché par le côté. Les uns sont vivaces, les autres fugaces et pourrissent facilement; ils sont parasites ou sortent de terre, tantôt nus, tantôt enfermés dans une coiffe qui ne tarde pas à se déchirer. Leur accroissement est très-prompt, leur durée très-courte. Leur saveur et leurs couleurs sont très-variées. Il y a des espèces dont la saveur est âcre et corrosive; d'autres qui l'ont douce et sucrée; dans la plupart elle est insipide. Le blanc et le roux tendre sont les couleurs qui dominent en général. La substance des *champignons* est subéreuse ou de la nature du liége chez les uns, molle et charnue, quelquefois mucilagineuse chez les autres. Plusieurs laissent fluer une liqueur blanche lorsqu'on les entame, d'autres changent de couleur dans le même cas; quelques-uns répandent une odeur suave, mais la plupart sont inodores et très-nauséabondes, sur-tout lorsqu'ils commencent à se décomposer. Cette décomposition, comme on l'a déjà dit, a plusieurs des caractères de celle des substances animales, et elle attire les insectes qui vivent dans les cadavres.

Les *champignons* sont de tous les climats; on les mange à la Chine, en Afrique, dans les Indes, en Russie, mais il semble que les peuples de l'Europe, bornés d'abord et long-tems à l'usage d'un petit nombre d'espèces, sont deve-

nus ceux de la terre qui en font entrer un plus grand nombre dans leurs alimens; c'est sur-tout depuis l'institution du carême, observé d'abord avec rigueur dans la chrétienté, que cet usage s'est beaucoup étendu. Les *champignons* d'une substance frêle et délicate, appartiennent plus particuliérement aux pays chauds ou tempérés; ceux d'un tissu ferme et coriace tiennent plus aux pays froids. Ni les climats, ni la culture, ni l'exposition, ni les saisons, ne changent point leurs principes pernicieux ou de bonne qualité : la même espèce, suspecte dans un pays, l'est de même dans un autre; seulement ils ont, par exemple en Allemagne, quelque chose de plus agreste, de plus rude, soit dans les formes, soit dans les couleurs, que ceux de France; et ceux-ci, généralement parlant, ont leurs formes moins bien dessinées, et leurs couleurs moins brillantes que ceux d'Italie.

L'expérience, cette balance de l'équité où tout se pèse, usages et institutions, maximes et opinions, l'expérience a prouvé que parmi les moyens que l'ignorance ou la superstition a dictés pour faire connaître les qualités des *champignons*, soit en les touchant, soit en les faisant bouillir avec des substances particulières, il n'y en a point auquel on puisse se fier. Elle démontre journellement que les meilleurs *champignons*, ceux que l'on fait entrer ordinairement dans les ragoûts, peuvent devenir eux-mêmes très-dangereux, soit parce qu'on les aura cueillis trop tôt ou trop tard, ou dans une mauvaise saison, soit parce qu'ils auront resté longtems exposés aux brouillards, au serein ou à la vapeur de quelques corps en putréfaction; soit encore à cause de l'abus qu'on en aura fait, de la disposition où l'on se sera trouvé en les mangeant.

Règle générale : Lorsqu'on veut recueillir des *champignons* pour la table, il faut repousser ceux qui sont trop vieux, ceux qui ont une odeur forte, trop exaltée, fût-elle celle de bons *champignons*, mais sur-tout une odeur d'herbes, de terre humide, fade, vireuse ou approchant de celle de la ciguë; enfin, toute odeur qui ne flatte point l'odorat, telle que celle de térébenthine, de fumier, de foie de soufre, etc.

Mais que de malheurs peuvent encore résulter des *champignons!* Malgré toutes les précautions possibles, malgré la connaissance parfaite des espèces si sujètes à varier, l'on

ne peut jamais se flatter d'être sûr de son fait; la fin malheureuse de l'empereur Claude et de plusieurs familles consulaires de Rome, qui périrent empoisonnés; les exemples journaliers de mortalité dans les armées, dans les environs de Paris, de Naples, de Bordeaux, de Fontainebleau, etc., le démontrent assez. La membrane ou collet qui entoure le pédicule, signe le plus certain des bons *champignons*, se rétrouve chez les plus dangereux. Cependant, sans vouloir éloigner personne d'un aliment que des peuples entiers recherchent, et puisqu'il serait inutile de combattre l'entêtement par la citation d'un plus grand nombre de faits tout récens, qui avertissent sans cesse du principe mortel que portent avec eux les *champignons*, nous nous bornerons, en gémissant, à indiquer ici quelques moyens pour prévenir ou diminuer les accidens qui en résultent.

Il est reconnu, par des suites d'expériences positives, que les acides végétaux sont les contre-poisons des *champignons;* ainsi donc, lorsque l'on aura lieu de soupçonner qu'ils ont causé un empoisonnement, il faudra d'abord exciter le vomissement, employer les lavemens, et prendre du vinaigre très-fort mêlé avec une petite quantité d'eau; après les premières évacuations, on donnera 38 décigrammes (1 gros) d'éther vitriolique dans un verre d'eau de guimauve. Si les accidens sont graves, il faudra administrer en lavement une forte décoction de tabac.

Les symptômes de l'empoisonnement par les *champignons* sont plus ou moins sensibles, ils deviennent ensuite violens et se succèdent avec une effrayante rapidité. Ils s'annoncent ordinairement par les nausées, le vomissement, l'anxiété, l'oppression, la tension, l'ardeur brûlante de l'estomac et du bas-ventre, des douleurs atroces dans les entrailles, la soif ardente, les déjections sanglantes, la cardialgie, le gonflement de la gorge et des hypocondres, les syncopes, et finissent par le hoquet, le tremblement général, la gangrène et la mort.

Dans son savant et utile *Traité des Champignons*, le docteur Paulet assure que l'eau salée est un puissant correctif de ces végétaux, et qu'il est possible d'ôter à ceux dont on n'est pas certain, leurs principes pernicieux en les faisant tremper dans un lait de chaux, comme cela se pratique pour enlever à l'olive son amertume; il faut les

passer ensuite plusieurs fois à l'eau fraîche et finir par les laisser tremper dans une eau salée. On peut aussi les faire macérer pendant quelques heures dans le vinaigre qu'on jette ensuite. En Italie, j'ai vu préparer une sauce blanche, qu'on y appelle *mostarda bianca*, pour manger les *champignons*; c'est un des meilleurs correctifs. Elle se fait avec des amandes pelées qu'on pile dans un mortier avec un peu d'eau, de l'ail, du poivre concassé, de l'huile d'olive et du jus de citron; on donne au tout la consistance de la moutarde et on la sert avec les *champignons* cuits. Les pauvres gens qui ne peuvent avoir de cette sauce, préparent tous leurs ragoûts de *champignons* avec de l'ail, de l'oignon, du poivre, du sel et de l'huile, par fois un verre de vin. Les *champignons* perdent par ce moyen la majeure partie de leurs principes malfaisans et sont d'une facile digestion.

Les espèces de *champignons* qu'on reconnaît pour être les plus innocentes et qu'on croit pouvoir se permettre d'employer dans la cuisine, sont les suivantes :

1°. La Morille comestible, *Phallus esculentus*, que l'on trouve au pied des arbres ou près de leurs racines; c'est de tous les *champignons* celui qu'on peut manger avec le plus d'assurance. Il est facile à reconnaître par sa forme; on en voit quelquefois d'aussi gros qu'un melon.

2°. Le Mousseron, *Agaricus odorans*, petit *champignon* blanc, d'une odeur agréable, à chapeau globuleux, de la grosseur d'un pois dans sa jeunesse, que l'on trouve au printems dans les lieux incultes, parmi les mousses.

3°. Le Champignon de couche ou rose, *Agaricus edulis*, dont le chapeau blanc, d'abord hémisphérique, ensuite étendu, est divisé par lames couleur de rose. Une variété à lames blanches a donné lieu à des méprises funestes. On les distingue encore, parce que la bonne espèce, le *champignon rose*, a la superficie de son chapeau sèche; qu'il peut être pelé facilement et répand une odeur agréable. L'espèce nuisible, au contraire, ne peut se peler, est très-humide et son odeur n'a rien d'agréable.

4°. L'Oronge *Amanita aurantiaca*, est très-commune et très-recherchée dans la France méridionale. Ce *champignon* a d'abord la forme d'un œuf, se change bientôt, en déchirant la membrane blanche qui le couvre, en un cha-

peau d'un jaune orangé ou rouge écarlate, qui acquiert 13 centimètres (5 pouces) de diamètre. La *fausse oronge* qui croît dans le nord de la France, est pernicieuse, plus belle et plus grande que la précédente.

5°. L'Amanite turbinée, *Amanita turbinata*, que l'on trouve dans les bois, a un chapeau jaune de 11 à 16 centimètres (4 à 6 pouces).

6°. L'Agaric tigré, *Amanita tigrina*, indigène dans les bois et près des troncs pourris; cette espèce naît par groupe et porte un chapeau blanc parsemé de petites peaux d'un brun tanné.

7°. L'Agaric marbré, *Amanita marmorea;* on le trouve vers la fin de l'été dans les bois, son chapeau, de 13 à 16 centimètres (5 à 6 pouces) de diamètre, est parsemé de gerçures brunes, qui laissent apercevoir le blanc pur de sa chair.

8°. La Boule de neige, ou Champignon de bruyères. Ce *champignon*, d'un blanc éblouissant, a la peau si fine et si délicate, que pour peu qu'on le manie sa couleur passe de suite au jaune; il ressemble beaucoup au *champignon* de couche et se trouve à l'ombre dans les bosquets frais, humides et parmi les bruyères, etc., etc.

La manière d'apprêter les *champignons* varie selon les espèces; ils demandent une application toute particulière. Les uns n'exigent qu'une légère cuisson, tels que les n°s 2 et 8; les autres en veulent une plus longue, tels que les n°s 1, 3, 4, et d'autres en exigent une extraordinaire et particulière.

Quelques *champignons* sont employés dans les arts; plusieurs servent à la nourriture; un grand nombre sont des poisons, et la plupart ne sont utiles à rien pour l'homme; mais presque tous recèlent des légions de larves d'insectes qui vivent à leurs dépens.

Les *champignons* sont des végétaux qui multiplient considérablement et dans tous les lieux; on en cultive pour en avoir toute l'année. *V.* l'article qui suit. Mais, encore une fois, à quoi bon tant de peines? Vaut-il mieux se bien porter et vivre, ou risquer beaucoup en satisfaisant à la sensualité pendant un seul instant? La solution du problème n'est pas difficile à donner: c'est le parti que je conseille à l'homme sage. (An.)

CHAMPIGNONS. (*Remède contre les accidens occasionnés par les*). On connaît assez la manière de se procurer des *champignons*, par le moyen des couches de fumier; mais on ne connaît pas le remède à employer, lorsqu'on en a mangé qui sont vénéneux. Voici la recette d'un élixir que l'on doit prendre, dès qu'on ressent la moindre incommodité, et qui préviendra les suites funestes de ce poison.

Prenez 38 grammes 24 centigr. (1 once 2 gros) d'aloës succotrin en poudre;
— 45 gr. 89 cent. (1 once 4 gros) de myrrhe pulvérisée;
— 38 gr. 24 cent. (1 once 2 gros) de résine de gayac.

Mettez ces substances, chacune à part, dans un litre de bonne eau-de-vie, de 22 degrés à l'aréomètre de Baumé, température + 10 d. Agitez les bouteilles tous les jours, pendant douze ou quinze jours; ensuite décantez les liqueurs et mêlez-les ensemble. Le marc de chacune étant mêlé, est bon pour panser les plaies et les contusions.

On prendra un verre à liqueur de cet élixir, et chaque fois que l'on vomira, on en boira un demi-verre. Quelque tems après que les vomissemens auront cessé, on prendra du thé très-sucré.

Cet élixir est aussi admirable contre les indigestions, les coliques d'estomac et de bas-ventre, les suppressions des règles et de la transpiration. (Cos.)

CHAMPIGNONS. (*Jardinage et économie*). « Je laisse » à d'autres, dit Rozier, la gloire de traiter ce végétal dan» gereux; et ma plume se refuse à tracer la manière de le » cultiver, lorsque je pense qu'il n'occasionne que trop » souvent les accidens les plus affreux, et donne la mort » à plus de cinquante personnes par an dans le royaume. » Cette phrase se ressent de l'esprit d'exagération systématique, introduit par les économistes et qui régnait à l'époque où Rozier écrivait; ce n'est pas la seule fois qu'il ait sacrifié à cette manie d'innovations qui, avec des vues incontestables de bien général, auxquelles il ne manquait que d'être saines, cherchait à faire adopter un nouveau plan d'économie publique dont les essais ont été et devaient être funestes. Ce n'est pas que le sujet de cet article ne soit d'un très-grand intérêt, mais il est présenté, de même que des objets de la plus haute importance, avec cette sorte d'ambition alors dominante d'outrepasser le but, dans la crainte

de ne pas l'atteindre. En se refusant de décrire les méthodes de se procurer chez soi les *champignons* dont il n'est guère possible d'espérer la proscription générale, de rendre, pour ainsi dire domestiques, des plantes si souvent dangereuses lorsqu'on les recueille au hazard, c'était vouloir renoncer aux moyens d'avoir sous la main des *champignons* exempts des dangers qui font, avec toute raison, redouter ceux qui croissent naturellement. En effet, les *champignons* cultivés, s'ils n'offrent pas une nourriture bien saine, n'empoisonnent pas et fournissent des mets et des assaisonnemens qui flattent trop la sensualité pour qu'elle se décide à s'en priver. Il n'est donc pas inutile, il est même avantageux d'indiquer les moyens de cultiver les *champignons* dont l'usage n'est pas suivi d'accidens graves, et c'est ce qui m'a déterminé à ne point adopter l'opinion de Rozier, qu'il n'est pas plus *glorieux*, dans cette occasion, de suivre que de combattre.

Le *champignon de couches*, ainsi nommé, parce qu'on le fait croître artificiellement sur des couches de fumier de cheval, est de bonne qualité; quoique fort agréable au goût, il n'a pas autant de parfum que les *champignons* que la nature produit; mais il a le mérite que ceux-ci n'ont pas de pousser en toute saison et de rapporter abondamment. On peut d'ailleurs le manger sans inquiétude et ses effets n'ont rien de nuisible.

Il y a deux manières d'avoir les *champignons* à volonté; la *couche* ou la *meule*.

La couche à *champignons* se forme au mois de décembre. On fouille le terrain où l'on se propose de l'établir à 16 cent. (6 pouces) de profondeur, sur 65 centimètres (2 pieds) de largeur, et sur une longueur indéterminée. On choisit ordinairement un fonds sec et sablonneux. Si le terrain est gras et humide, il faut le creuser davantage et répandre au fond des tranchées un lit de plâtras ou de pierrailles. On jette sur les côtés la terre qui sort de la tranchée et on remplit le creux de fumier court de cheval, mêlé de beaucoup de crottin; on l'élève en dos de bahut, à la hauteur de 65 centimètres (2 pieds) dans le milieu; ce fumier doit être également réparti et on le trépigne bien en le dressant; on en couvre ensuite toute la superficie d'environ 27 millimètres (1 pouce) de la même terre qui est sortie de la fouille et à laquelle on mêle du terreau ou du sable, si elle est trop

compacte ou trop fraîche. Au commencement d'avril, on couvre la couche d'environ 54 millimètres (2 pouces) de grande litière secouée, et l'on attend que les *champignons* poussent. Ils paraissent communément à la fin de mai ou au commencement de juin.

On visite alors de tems en tems la couche et l'on ramasse exactement de deux en deux jours, tous les *champignons* qui ont une grosseur convenable; et autant de fois qu'on les cueille, il faut remettre la litière qu'on est obligé de lever pour les chercher, et arroser légèrement la couche entière, si le tems est sec; une voie d'eau suffit pour mouiller 7 mètres 79 centimètres (24 pieds) de longueur. Il est bon d'observer que l'expérience des jardiniers leur a appris que le fumier des chevaux qui mangent du son, ne vaut rien pour ces sortes de couches. Elles fournissent abondamment des *champignons* pendant quatre mois et quelquefois plus lorsque les fumiers sont bons et qu'elles ont été bien travaillées. Quand elles cessent de produire, on les rompt et on met à part tout le *blanc* qui s'y trouve, pour s'en servir dans les *meules*.

La substance connue sous le nom de *blanc de champignons*, n'est autre chose que les semences mêmes de la plante liées entr'elles par une mucosité blanche, luisante, formant une sorte d'empâtement de même couleur, enfin, un seul corps blanc, que l'on trouve à acheter chez les jardiniers. Pour être de bonne qualité, le *blanc de champignons* doit être sec, d'un blanc net et avoir l'odeur du *champignon*; il peut se conserver pendant plusieurs années sans s'altérer. S'il a une teinte grise, rougeâtre ou noirâtre, s'il a une odeur de moisi, s'il est resté long-tems dans un lieu humide, il ne réussira pas, et on doit le rejeter.

Pour que la *meule* produise des *champignons*, le *blanc* est nécessaire. On se procure cette substance, soit en l'achetant tout prêt, soit en formant et détruisant des *couches à champignons*, soit enfin en le cherchant dans les vieux tas de fumier où il se forme naturellement.

La *meule à champignons* exige plus de travail, de dépenses et de précautions que la *couche*; mais elle réunit plusieurs avantages qui doivent la faire préférer, lorsqu'on le peut: elle n'occupe pas aussi long-tems la terre, elle rapporte beaucoup plus tôt, et on peut la faire en toute

saison ; cependant avec l'attention de la placer en hiver et au printems, sur un terrain sec et sablonneux ; et pendant les chaleurs, dans un endroit frais et un peu ombragé.

On étend d'abord sur la place que doit occuper la *meule*, un lit de plâtras ou de petites pierres épais de 32 centimètres (1 pied), bien égalisé et battu : on approche des fumiers de la même nature que pour les *couches* ; on les laisse entassés à l'air pendant un mois, avant que de s'en servir ; ils doivent être à l'abri des poules et des autres animaux. On trace au cordeau une longueur à volonté, sur 97 centimètres (3 pieds) de large, et on y étend le fumier à la hauteur de 32 centimètres (1 pied) seulement ; en le maniant on retire les grandes pailles qui s'y trouvent, et quand toute la longueur est dressée, on la mouille amplement.

Quatre ou cinq jours après, on remanie tout le fumier, dont on retire environ le tiers qu'on remplace avec du fumier neuf, le plus court qu'on peut trouver ; et on dresse la meule dans la forme où elle doit rester, c'est-à-dire, que l'on réduit la largeur à 65 centimètres (2 pieds) sur 38 ou 41 centimètres (14 ou 15 pouces) de hauteur.

Six jours après que la meule aura été refaite et fixée, faites avec la main, tout le long de ses flancs, à 16 ou 22 centimètres (6 ou 8 pouces) au-dessus du sol, un rang de trous distans d'environ 32 centimètres (1 pied) l'un de l'autre. Mettez dans chaque trou, à fleur du fumier et non trop enfoncé, un morceau de 8 ou 11 centimètres (3 ou 4 pouces) de *blanc de champignons*, ce qui s'appelle *larder*, et tout de suite on remonte la meule, c'est-à-dire, qu'on remet par-dessus le tiers des vieux fumiers qu'on a eu de reste, lorsqu'on l'a réduite de 97 centimètres (3 pieds) à 65 centimètres (2 pieds), et on la dresse en dos de bahut.

Deux ou trois jours après, quand le *blanc* est bien attaché, battez la meule tout autour avec le dos d'une pelle de bois, afin d'incorporer le blanc avec le fumier. Peignez ensuite la meule, c'est-à-dire, arrachez à la main toutes les pailles longues qui débordent son niveau. Jetez ensuite sur toute sa surface 27 millimètres (1 pouce) de bonne terre meuble ou ameublie, si elle est trop compacte, avec du sable ou du terreau, et jetez par-dessus 81 millimètres (3 pouces) de grand fumier neuf, excepté dans la partie supérieure, qui

qui ne doit être couverte que légèrement. Huit jours après on en remet encore autant, et on observe toujours de couvrir très-peu le dessus.

Huit autres jours après, retirez toute la couverture. Nétoyez bien toute la superficie de la meule des menues ordures que le fumier y a déposées ; secouez le fumier des couvertures, et avec la paille la plus longue de la litière, refaites une légère couverture d'environ un doigt d'épaisseur, c'est ce qu'on nomme *la chemise*. Jetez par-dessus environ 81 millimètres (3 pouces) de fumier neuf, qui aura ressuyé en tas pendant huit jours. Mettez encore par-dessus le reste des vieux fumiers qui ont été remaniés quand la meule a été fixée, et toujours avec l'attention de ne pas trop charger le dos de la meule.

Au bout de quinze jours, découvrez la meule et n'y laissez que la *chemise*, c'est-à-dire, l'épaisseur d'un doigt de grande paille. Regardez dessous si le *blanc* est avancé, ou si le *champignon* se forme ; marquez avec de petites baguettes les endroits où ces plantes commencent à se montrer, afin de les retrouver plus aisément lorsqu'ils sont bons à cueillir. Cette recherche faite, recouvrez la meule avec les mêmes fumiers et de la même manière qu'elle l'était.

Une nouvelle visite de la meule peut se faire trois ou quatre jours après, pour reconnaître les places marquées, sans découvrir, et l'on recueille tous les *champignons* qui sont bons à prendre. Au bout du même espace de tems, on renouvelle encore la visite.

Enfin, lorsque la meule paraît disposée à produire partout également, cueillez les *champignons* tous les trois jours en été, et tous les cinq jours en hiver ; recouvrez la meule aussitôt après la cueillette. Pendant les chaleurs, il faut être exact à donner une mouillure tous les jours ou tous les deux jours, à la même dose indiquée pour les couches. S'il gèle, rechargez la meule avec de grands fumiers secs, à proportion du degré du froid, afin qu'elle conserve toujours une douce chaleur.

En hiver, on est exposé à voir périr le fruit par les variations subites de l'atmosphère. Si, après un froid rigoureux, qui aura forcé de charger les couvertures, le tems s'adoucit, il est nécessaire de les ôter promptement ; elles échaufferaient trop la meule ; le feu s'y mettrait et le fruit brûlerait.

Ces inconvéniens s'évitent en très-grande partie, en établissant les meules dans un lieu couvert, dans une serre ou dans une cave; dans cette dernière position, la meule n'a besoin ni de *chemise*, ni d'autres couvertures, ni d'aucun soin, pourvu que les portes et les soupiraux soient exactement fermés.

Quelquefois les meules sont sujètes à prendre trop de feu, et le *champignon* naissant est brûlé. Pour prévénir cet accident, il faut sonder les meules de tems en tems, et si l'on s'aperçoit qu'elles s'échauffent trop, on en découvre la superficie de distance en distance, afin de laisser évaporer la trop grande chaleur, et on recouvre dès qu'elle est passée. Les orages font quelquefois périr tout le fruit qui est formé. Il est nécessaire alors de découvrir tout à fait la meule, de remanier la chemise et de jeter tout ce qui est gâté. Quelques jours après, on voit paraître le nouveau fruit.

Les jardiniers appellent *rochers de champignons*, des groupes de ces fruits qui se forment souvent; en les cueillant, on doit combler les vides que laissent ces groupes, avec un peu de terre.

Quand les meules épuisées ne produisent plus, on les défait et l'on recueille soigneusement le *blanc* qui sert à féconder d'autres meules.

Les rats, les taupes, les mulots sont des ennemis très-dangereux pour les meules et les couches; ils s'y logent et dévorent les *champignons*. Le jardinier doit user de toutes les précautions pour éloigner ou détruire ces animaux malfaisans.

A Metz, on fait, à moins de frais, des couches peu embarrassantes qui donnent des *champignons* pendant toute l'année. On élève en talus dans une cave, à 97 centimètres ou 1 mètre 29 centimètres (3 ou 4 pieds) du mur, une couche de crottin de cheval et de mulet, mêlé à de la fiente de pigeons. On *larde* cette couche de *blanc*, on la couvre de 14 millimètres (6 lignes) de terreau, et on la bat avec le dos d'une pelle ou d'une bèche. Elle n'exige d'autre soin que d'être arrosée de tems en tems; on avancera la production des fruits si les arrosemens se font avec de l'eau tiède ou avec celle qui a servi à laver des *champignons*. Les pro-

duits d'une pareille couche se prolongeront pendant l'année entière, et même pendant plusieurs années.

Si l'on veut conserver les *champignons*, on les fait sécher après les avoir bien lavés; on les enfile ensuite comme des chapelets, et on les laisse au grand air ou accrochés à la cheminée de la cuisine, jusqu'à ce qu'ils soient secs; on les enferme ensuite dans des sacs de papier que l'on tient dans un lieu chaud et à l'abri de toute humidité. Pour faire usage de ces *champignons*, on les fait revenir, pendant quelques heures, dans de l'eau tiède. On donne aux *champignons* une dessiccation plus complète en les mettant au four, et quand on veut les employer pour assaisonnement, on les met en poudre en les râpant. (S.)

CHANCELIERE, *V.* PÊCHE.

CHANCI, CHANCIR, CHANCISSURE. En agriculture, ce mot est appliqué à différens objets.

On dit que le fumier se *chancit*, lorsqu'il commence à blanchir et à produire de petits filamens, et il n'a plus les qualités dont il était doué à sa sortie de l'écurie.

Racines chancies. On appelle ainsi celles qui, étant éclatées, ou mutilées, ou meurtries en terre, moisissent. Alors il se forme autour d'elles une pellicule blanchâtre, et l'intérieur noircit. Les racines *chancissent* souvent dans les terrains trop humides, sur-tout si cette humidité a lieu pendant les grandes chaleurs. Si la *chancissure*, cette dangereuse maladie, provient d'un terrain habituellement aquatique, il faut renoncer à y planter des arbres fruitiers. Si elle est accidentelle et occasionnée par des blessures, le jardinier attentif déchaussera l'arbre dès qu'il le verra souffrir, coupera les racines noires; il ira jusqu'au vif, changera la terre, et ensuite donnera un BOUILLON, ou *demi-bouillon*, suivant l'exigence des cas; que si la *chancissure* est trop générale, il vaut mieux arracher l'arbre que de travailler en pure perte.

La *chancissure* partielle mine l'arbre, et insensiblement l'entraîne à sa destruction. Cette maladie se soutient souvent pendant plusieurs années de suite : l'arbre végète, mais il végète mal, ses bourgeons sont fluets, mal nourris, courts; ses fleurs, pour la plupart, tombent sans *aoûter*; et si quelques fruits subsistent, ils sont plus tôt mûrs que

ceux de la même espèce sur des arbres sains, et presque toujours remplis de vers : d'ailleurs ils ont peu de goût. On peut dire de ces arbres, qu'ils se nourrissent plus par leurs feuilles que par leurs racines, quoique ces feuilles annoncent par leur vert triste et pâle, l'état de leur souffrance. Souvent l'arbre est dépouillé aussitôt que le fruit est parvenu à sa maturité. Arrachez sans miséricorde de pareils arbres, dès que les remèdes sont insuffisans. Ils occupent inutilement une place, attestent le peu de connaissance du jardinier, ou la mauvaise qualité du sol; enfin, ils déparent un jardin fruitier. (R. et S.)

CHANCRE. (*Jardinage.*) Les végétaux, ainsi que nous, sont soumis à la même loi. Naître, végéter, souffrir et mourir, tel est le sort de tout ce qui respire. Rendons à l'arbre les mêmes soins que le médecin donne à l'homme, le vétérinaire à l'animal, etc. Il sera reconnaissant de nos attentions, ou plutôt notre jouissance sera prolongée.

Une humeur âcre et corrosive détruit peu à peu l'organisation intérieure d'une branche ou d'un arbre, et forme un *chancre*. Suivant la qualité et la quantité de l'humeur mordante, les progrès du *chancre* sont plus ou moins rapides, et le *chancre* est plus ou moins profond; les cerisiers, pêchers, amandiers, abricotiers, en un mot, les arbres gommeux y sont plus sujets que les autres.

I. *Du chancre des arbres non gommeux.* L'écorce se gerce, se dessèche dans la partie affectée par le *chancre*, le mal va toujours en augmentant; souvent un côté entier d'un arbre en est affecté; enfin il périt si on n'apporte du secours. Le plus prompt, dès qu'on s'en aperçoit, est le mieux. Les poiriers de bon-chrétien, de bergamotte, etc., y sont fort sujets, sur-tout lorsqu'ils sont plantés dans des terrains humides; l'opération est indispensable, si on veut en prévenir les suites funestes. A cet effet, cernez avec la serpette ou avec tel autre instrument tranchant proportionné au volume de l'arbre, toute l'écorce endommagée; mettez à nu la partie ligneuse affectée, et enlevez-la jusqu'au vif; il vaut mieux emporter même une portion d'écorce et de bois sain que de craindre de faire une trop large plaie. Si le *chancre* n'est pas complétement détruit, c'est ne rien faire. Après l'opération, remplissez l'ouverture avec l'*onguent de Saint-Fiacre*.

L'époque la plus favorable pour l'opération, est au renouvellement de la sève du printems ; l'écorce disposée à s'étendre par l'affluence continuelle de la sève, couvrira la plaie peu à peu, et l'arbre se rétablira.

II. *Du chancre des arbres gommeux.* On sait que la gomme est une sève extravasée ; que lorsqu'elle s'extravase, l'arbre souffre, et meurt si elle est trop abondante. La sève qu'on laisse séjourner sur une partie d'un arbre, y bouche les pores de la transpiration, cause des élévations à la peau ; la matière perspirable s'y corrompt, ronge et carie les parties ligneuses qu'elle imbibe : voilà pour l'intérieur. A l'extérieur, le suc prend une forme solide et concrète en desséchant, et forme la gomme ; enfin ces deux causes réunies concourent à établir un véritable *chancre.* Si les *chancres* sont placés sur de petites branches, détruisez dans le tems ces branches par la taille. Si les petites taches noires, livides et *chancreuses* ne sont pas considérables, saisissez le premier jour de pluie ; lorsque la gomme sera bien détrempée, enlevez-la avec la pointe d'un instrument tranchant, et avec ce même instrument détruisez l'écorce et le bois *chancreux* ; la branche reprendra bientôt sa première vigueur : opérez de la même manière sur des *chancres* placés sur les grosses branches, et remplissez la cavité des plaies, ainsi qu'il a été dit, avec l'*onguent de Saint-Fiacre.*

CHANCRE. (*Médecine des animaux.*) On nomme vulgairement *chancres* divers ulcères grands ou petits, légers ou dangereux. Le CANCER est appelé *chancre ;* on donne aussi ce nom aux ulcères qui affectent la membrane du nez des chevaux dans la MORVE. Les APHTES, petits ulcères de la bouche, sont des *chancres*, et quelquefois aussi le glossanthrax ou CHARBON à la bouche.

Les dartres ont la forme de *chancres* dans quelques bêtes à laine ; enfin la mouche œstre dépose des œufs dans la peau des bœufs, des vaches, et ses larves en se développant établissent une ulcération qui reçoit encore le nom de *chancre. V.* CANCER, MORVE, APHTES, CHARBON, DARTRES, VERS et ULCÈRES. (F.)

CHANTERELLE. (*Chasse.*) Les oiseleurs appellent ainsi un oiseau captif qu'ils portent à la chasse et dont le *chant* attire dans les piéges les oiseaux de son espèce. (S.)

CHANVRE. Le *chanvre* est une plante annuelle, originaire des Indes, dont la tige s'élève depuis 2 mètres 30 centimètres jusqu'à 2 mètres 60 centimètres (4 à 8 pieds) de haut, suivant les terrains et les saisons. Les feuilles ont une odeur forte, pénétrante, semblable à celle de l'opium; elles sont amères et âpres au goût; la semence est presque insipide.

On a tort d'appeler *mâle* la plante qui porte la graine, et *femelle* celle qui ne fournit que des fleurs; cependant c'est l'acception presque généralement adoptée dans toutes les campagnes.

Les besoins de la marine militaire et commerçante font sentir combien il est important de favoriser en France la culture du *chanvre*. Le Nord rend la France tributaire pour des sommes immenses qu'on pourrait diminuer de beaucoup si cette branche de culture s'étendait davantage. Il est beaucoup de provinces, en France, où elle est ignorée.

[Le *chanvre* est une plante très-précieuse pour son utilité; elle donne à l'homme, par son écorce et ses fibres corticales, des filamens qui lui servent à faire des tissus, de la toile, des cordages, etc.; mais elle les lui procure à un degré plus ou moins parfait. C'est de l'industrie de l'homme, c'est de l'intelligence de celui qui cultive cette plante, ou qui la manipule, que résultent les avantages de cette perfection.

Le *chanvre* n'aime point une terre forte, dure, argileuse, sèche ou caillouteuse; il se plaît, au contraire, dans celle qui est légère, sablonneuse, fraîche et franche, c'est-à-dire sans cailloux. Dès qu'une semblable terre a produit une fois du *chanvre*, il faut continuer d'y en semer; il y vient plus beau, plus fin, en améliorant chaque année cette terre par de bons labours et des engrais appropriés, dont elle a besoin pour réparer ses pertes; mais il faut user de prudence pour les lui administrer, car trop d'engrais à la fois, donnerait à la terre des sucs trop abondans; la plante prendrait trop de ton, à moins qu'on n'ait pour but de faire des cordages; alors les fibres corticales du *chanvre* semé clair et bien nourri, acquièrent des particules plus épaisses, plus rudes; la tige devenant plus grosse, elle en donne davantage tant pour l'épaisseur que pour la hauteur.

Mais il n'en doit pas être ainsi quand on veut obtenir de la belle filasse pour faire de la toile ; il faut semer plus dru et administrer avec prudence l'engrais, afin que la végétation ne donne à la plante qu'un accroissement plutôt en hauteur qu'en épaisseur, ce qui arrive quand on a semé dru. La plante, pressée de toute part, ayant des sucs nourriciers abondans, est forcée de s'élever ; ses tiges sont plus sveltes, plus déliées, ses fibres corticales plus minces, et elles produisent la filasse la plus propre à donner de beau fil et de belle toile.

On donne le premier labour en été, le second en automne, le troisième en hiver, et le quatrième au printems. Avant celui d'hiver, on répand sur le sol de bon fumier gras, court et chaud, tel que le crottin de cheval et de mouton, la fiente de poules, de pigeons, la vase limoneuse des mares, des cloaques, des fossés, mêlés avec de la cendre, de la chaux, du plâtre ou de la tourbe, le tout fermenté à couvert, et arrosé avec de l'eau de fumier bien putréfiée ; cette préparation d'engrais (que j'ai suivie pendant vingt ans) doit se faire dès l'été, afin qu'une fermentation prolongée et complète puisse produire un terreau le meilleur de tous, qui devient pour la terre un aliment en quelque sorte tout digéré.

Quand on veut semer le *chanvre*, il faut choisir un tems humide et doux, depuis la fin de mars jusqu'à la fin d'avril ; il y a des cantons où l'on ne le sème que dans le courant de mai. Les vents du nord ou nord-ouest ne sont pas propices à sa germination ; il faut le semer sur un labour frais, si la terre n'est pas trop lourde ; mieux vaut qu'elle soit légère, afin d'y passer le rouleau, d'assurer la germination, et d'arrêter la voracité des pigeons et des autres oiseaux avides de *chenevis*, et qui trouvent un obstacle à leur rapacité dans une terre affermie.

Il faut choisir la graine la plus grosse, la plus lourde et et la plus luisante, de couleur petit-gris ; la verte n'est pas aoûtée, la blanche est avortée, la brune est échauffée et rancie : il faut encore vanner celle qu'on veut semer, afin de séparer celle qui, moins nourrie, moins mûre, est la plus légère.

Le roulage est indispensable, il presse la graine en terre, conserve une fraîcheur salutaire qui provoque et détermine

a germination. Quand la germination se prolonge, elle laisse le tems aux oiseaux qui viennent faire des descentes, des incursions dans la *chenevière*, et enlèvent une partie de la semence.

Le roulage, en outre, égalise le terrain de manière à effacer les sillons de la herse et les traces indicatives des rigoles qui recèlent la semence, ce qui désoriente les oiseaux qui ne savent plus où trouver la graine, et dépensent, à la chercher, le tems qu'il lui faut pour lever; car, une fois sortie de terre, la *chenevière* n'a plus rien à redouter des oiseaux maraudeurs.

Cependant ces soins ne suffisent pas; il faut encore mettre dans la *chenevière* un épouvantail, un fantôme, par exemple, un mannequin habillé en homme avec un masque, et un bâton sur l'épaule ou levé en l'air, le changer souvent de place et d'attitude : les pigeons y sont facilement trompés; mais les moineaux francs sont plus malins, ils tournent tout autour du champ, considèrent attentivement le mannequin; et lorsqu'ils ne lui voient faire aucun mouvement, ils s'en approchent davantage, et reviennent en foule à la picorée; mais en plaçant ce mannequin sur un poteau percé en dedans avec une tarière; la perche qui soutient le mannequin, entrant dans le trou avec son pivot, est disposée de manière à tourner aisément. On ajuste, au bas du fantôme, une planche qui présente au vent une surface qu'il pousse comme une girouette, et le mannequin tourne; et si on lui donne l'attitude d'un chasseur qui couche en joue, il n'y a pas d'épouvantail plus redoutable pour les oiseaux; le moineau franc, avec toutes ses ruses, en est déconcerté, et, n'osant faire de descente dans la place, il l'abandonne. Ce moyen m'a réussi.

Beaucoup de gens qui cultivent le *chanvre*, commettent, ce me semble, une grande faute de garnir de semence toute l'étendue du champ; quand on vient au tirage, ils sont obligés d'entrer dans la *chenevière;* ils brisent une grande quantité des tiges, qui, ne recevant plus de nourriture, se dessèchent et avortent, tandis que si, de 2 en 2 mètres (de toise en toise), ils eussent laissé un intervalle seulement de 16 centimètres (6 pouces), comme celui qui sépare les planches de légumes dans un potager, ces intervalles offriraient un passage, lors du tirage et du sar-

clage quand il est nécessaire, ce qui est très-rare dans une vieille *chenevière;* car, étant ensemencée dru, aucune herbe ne peut y lever, parce qu'aucune plante ne végète aussi promptement que le *chanvre;* il prend promptement le dessus. Dès que la récolte est faite, on donne un labour et d'autres encore, à mesure que l'herbe y croît. Ces fréquens labours détruisent radicalement toutes les graines des plantes parasites ou nuisibles, et la *chenevière* est toujours nette. Ces intervalles de 16 centimètres (6 pouces) seraient regagnés par la beauté de toutes les tiges, dont aucune ne serait endommagée; car tout ce qui est rompu ou brisé, reste en pure perte.

On m'objectera que ces espaces donnant aux tiges qui les bordent des deux côtés, une plus grande portion d'engrais terrestre et météorique, ces tiges acquerront trop d'embonpoint, deviendront trop grosses, et ne produiront qu'une filasse grossière et dure, etc. Je le sais; mais mise à part, elle sera propre tout au moins à faire des cordages, et il en faut toujours dans une exploitation rurale. D'ailleurs, il n'y aura que les bordures qui seront dans ce cas; le reste de la *chenevière* donnera de beau *chanvre*, et il n'y aura aucune perte.

Le *chanvre femelle* (des cultivateurs) mûrit le premier; il incline sa tête; ses feuilles se crispent, sa tige jaunit; mais quelle que soit la couleur de sa tige, fût-elle encore verte, il faut le tirer dès que la fleuraison est passée, il donnera une filasse plus belle, plus douce, plus blanche, plus fine, et d'une meilleure qualité; le gluten s'en détachera mieux que si l'on attendait plus tard. Cependant, dans les plaines aérées, la tige blanchit sur pied plus promptement que le long des prairies basses, où la fraîcheur retarde sa maturité. L'expérience prouve que quand les tiges sont jaunes, le rouissage devient plus difficile, parce que le gluten, étant trop desséché, exige une immersion plus prolongée, le rouissage est moins égal, la filasse perd de sa qualité, elle se colore et devient d'une manipulation plus difficile.

La portion qu'on appelle communément le *mâle*, et qui est réellement la femelle, mûrit plus tard. On la tire lorsque sa graine luisante, grise et arrondie commence à quitter ses capsules, et à tomber d'elle-même, signe

de la maturité de la plante; la filasse qu'elle donne est d'une qualité infiniment supérieure à celle du premier tirage.

Après ce dernier tirage, et lorsque le champ est net, il faut donner un labour pour enfouir les débris du *chanvre*, ceux qui résultent du battage, du vannage, les racines coupées, etc.; ce sont peut-être les meilleurs engrais de tous pour une *chenevière*. Si on veut la convertir en une prairie artificielle, il faut semer des graines fourrageuses en même tems que celles du *chanvre*; ces graines lèveront sous la protection du *chanvre* qui les garantira des froids du mois de mai et de la sécheresse de l'été; elles s'enracineront, et le tirage, loin de nuire à leur végétation, ne fera au contraire que la favoriser en foulant la terre et en pressant ses molécules autour de leurs racines; ce tirage, en outre, venant à dégarnir le champ, à éclaircir la *chenevière* à l'époque où les pivots de la jeune prairie sont déjà alongés, donnera plus d'air et de soleil aux plantes; elles acquerront plus d'épaisseur et un plus rapide accroissement.

Si l'on conserve la *chenevière*, il faut y semer du *chanvre* tous les ans sans alterner, afin qu'il n'acquière qu'une médiocre grosseur, qu'il élève sa tige sans la trop nourrir, qu'il soit dru; ce qui force les tiges à s'élever, comme font les arbres des futaies.

Les cultivateurs de Cosne-sur-Loire récoltent les plus beaux *chanvres* de toute la France; on en recueille aussi de fort beaux dans certains vallons de la ci-devant Champagne, qui est fort estimé, par sa hauteur, pour faire les cordages de la marine.

La femelle, que j'appelle le *mâle*, se recueille la première; on l'arrache en prenant la tige par le milieu sans la rompre; on en fait des poignées qu'on lie par le haut avec un des brins; on en coupe les deux extrémités, et on range les poignées debout le long des murs ou des haies pour les faire sécher au soleil, puis on les met au rouissage.

Quand le mâle ou plutôt la femelle a mûri sa graine, on l'arrache, on en fait aussi des poignées; mais avant de les mettre sécher au soleil, on les réunit debout en petites meules, la houpe en haut; on y forme un chapeau ou couvercle avec des herbes sèches, et on laisse le tout ainsi

pendant quinze jours ou trois semaines. Cette opération a pour but de faire mûrir parfaitement les semences tardives, logées dans les capsules ou balles du haut de la tige; d'ailleurs, les houpes pressées les unes contre les autres s'échauffent un peu, et le battage devient plus facile et plus complet. On le bat sur un drap; on coupe l'extrémité de la houpe et le bout des racines, puis on le fait sécher au soleil.

Rouissage du chanvre. Quand toutes les poignées sont suffisamment sèches, on les met en bottes ou gros paquets pour les faire rouir dans l'eau. Cette opération a pour but de décomposer, de dissoudre le gluten qui unit les fibres corticales à la partie ligneuse, appelée *chenevote;* la fermentation putride opère la dissolution de cette gomme résineuse, lui fait changer de nature par son séjour dans l'eau; la sève muqueuse extractive se dissout, la partie colorante, verte et visqueuse se détruit, la partie fibreuse se détache de la partie ligneuse, prend une couleur blanche, et le rouissage est terminé.

Mais il résulte de cette fermentation putride l'altération de l'eau; elle perd sa limpidité, sa saveur, elle s'échauffe à son tour, fermente, se corrompt; il s'en élève des émanations, des miasmes putrides, des vapeurs méphitiques qui font des routoirs un voisinage dangereux. La manipulation des *chanvres* ainsi rouis devient funeste à ceux qui s'y livrent par état ou par nécessité. Les secours de l'art réussissent difficilement à arrêter les progrès des ravages que ces routoirs occasionnent sur l'économie animale, et le routoir devient même très-pernicieux aux bestiaux qui, buvant de cette eau empoisonnée, éprouvent des maladies graves : aussi est-il défendu de faire rouir dans les rivières ou ruisseaux, au-dessus des abreuvoirs.

Le rouissage du *chanvre* est la plus importante des opérations qu'il exige; sa beauté et sa qualité en dépendent; cependant c'est presque toujours celle qui est la moins raisonnée et la moins soignée. J'ai vu, en différens cantons, retirer du routoir des *chanvres* gris, même tout noirs, à demi-pourris, couverts d'une vase noire et fétide, qui ne donnaient qu'une filasse grise; la routine, à cet égard, est vraiment un fléau. On sait qu'il faut une eau stagnante, parce qu'elle s'échauffe plus facilement, tandis qu'une eau

courante est toujours plus froide, ce qui ralentit la fermentation putride, seul agent propre à décomposer les substances végétales; il faut choisir le routoir, si c'est dans une rivière, aux endroits dont le fond est sablonneux ou caillouteux, y placer le *chanvre* lits par lits, et l'y assujétir avec des pieux ou des grosses pierres, afin que le tout trempe sans pouvoir s'élever sur l'eau. Si le fond est bourbeux, il faut y mettre des bourrées ou fagots, et poser le *chanvre* dessus, afin qu'il ne touche point à cette bourbe noire qui détériore et altère sa couleur.

Le *chanvre* roui dans des marres ou dans des fossés bourbeux perd beaucoup en qualité; la toile qui en provient est bise et de peu de durée. Le raisonnement ni les conseils n'ont encore pu triompher, à cet égard, de la routine et du vice de l'habitude dans plusieurs contrées. Il est des cultivateurs qui ont remplacé ce rouissage vicieux par une lessive préparée; d'autres font rouir à la simple rosée du ciel, sur des prairies basses, qui, à cette époque, sont fauchées, et sur lesquelles les rosées sont toujours plus fréquentes et plus abondantes que partout ailleurs : quand elles manquent, on y supplée par des arrosemens qui produisent le même effet. A la vérité, ce rouissage est un peu plus long, mais il est moins nuisible pour la santé, et la filasse en acquiert plus de qualité. *V.* le ROUAGE DU CHANVRE à la suite de cet article.

La décomposition de la matière gommeuse, qui s'opère par la fermentation que le *chanvre* subit dans l'eau stagnante et chaude, est plus prompte que celle qu'on voudrait obtenir dans les eaux vives et froides, telles que les eaux de puits ou de certaines fontaines. Les eaux douces, comme celles de la Seine, dans lesquelles le rouissage donne à la filasse une couleur blonde, une bonne odeur, et une qualité du premier ordre, sont du plus haut prix.

Du seransage. Le *chanvre* ayant été mis au rouissage, pendant quinze ou vingt jours, est retiré de l'eau et mis par poignées debout le long des murs ou des haies pour sécher. Quand il est bien sec on le brise pour en extraire la partie ligneuse ou *chenevotte*, puis on rassemble ces poignées par paquets, plus ou moins gros, qu'on vend au poids, c'est ce qu'on appelle *chanvre en branche;* ou bien on le fait manipuler chez soi en le soumettant au *seransage*,

qui est la dernière opération qu'il subit. Avant le seransage on le prend par poignées, que l'on bat avec un battoir de bois long de 32 centimètres (1 pied), pour en faire sortir la *chenevotte* qui s'y trouve par petits fragmens. On tient la poignée de *chanvre* de la main gauche en la frappant verticalement de la droite : ensuite on la passe et repasse à plusieurs reprises sur les gros serans, pour en diviser les parties les plus grosses ; ce qui reste dans le serans est la filasse grossière qu'on appelle les *étoupes*. Les fibres divisées et subdivisées, sont passées ensuite sur les serans à dents fines, pour y subir une nouvelle subdivision, la filasse alors est arrivée à son point de perfection : elle s'appelle *cœur de chanvre*, elle sert à donner la plus belle toile, tandis que le *chanvre* d'étoupes et de pieds ne donne que la plus grosse.

Le seransage est une opération aussi pénible que nuisible à la santé de ceux qui s'y livrent. C'est une vérité malheureusement incontestable, que la plupart des arts mécaniques usent plus ou moins les hommes qui les exercent. Le seransage du *chanvre* est un de ceux qui attaquent le plus la santé, par les désordres qu'il cause dans l'économie animale.

Les hommes qui s'adonnent pendant cinq ou six ans de suite à ce travail, sont le plus souvent affectés de toux sèche, d'asthme, d'oppressions, de cachexie, etc. auxquels ils succombent presque toujours avant l'âge de 50 ans. Ces accidens sont causés par l'aspiration de la poussière qui s'échappe, et des matières que le travail détache et que l'air enlève.

Il serait facile de diminuer au moins ces accidens en faisant placer les ouvriers dans un lieu où l'on pourrait établir un courant d'air par l'effet de deux portes opposées, de manière que l'air, sans cesse renouvelé, pût atteindre ces ouvriers à dos, et chasser en avant la poussière morbifère. On pourrait aussi les placer de manière qu'ils reçussent l'action de l'air, à droite ou à gauche, ou les mettre en plein air si le tems le permettait, etc. Il faut souvent bien peu de chose pour parer à des inconvéniens graves. L'expérience nous démontre tous les jours que des moyens simples et faciles préviennent des maladies dangereuses. Je pense qu'un des grands préservatifs des maux qu'occa-

sionne le seransage, serait de laver soigneusement le *chanvre* dans de l'eau claire au sortir du routoir avant le seransage, ou de le soumettre à une simple lessive tiède, il en acquerrait plus de blancheur et plus de qualité. On sait que le fil se blanchit ainsi, chez toutes les ménagères éclairées avant de le livrer au tisserand, la toile devient plus douce et plus blanche. C'est plaider la cause de l'humanité et de l'économie domestique que d'indiquer des procédés salutaires et fructueux; et c'est le but de cet ouvrage.

On attribue au *chanvre* de grandes propriétés médicinales. La décoction de ses feuilles versée sur la terre en fait sortir les vers, le même suc mis à l'orifice de l'anus chez les animaux, fait de même sortir les vers de leurs intestins. Son odeur forte et la saveur austère de sa sève éloignent les chenilles, les vers, les pucerons et autres insectes qui ne l'attaquent presque jamais. Il y a des personnes qui sèment du *chanvre* au pied des pêchers d'espalier pour les garantir des fourmis, ou qui mettent la plante verte dans le tas de blé pour en écarter les charançons. La graine de *chanvre*, mise au moulin, donne de l'huile dont les gens de la campagne se servent pour brûler dans les lampes pendant l'hiver; cette graine est bonne aussi pour nourrir les oiseaux, les poulets, les pigeons et autres volailles.

Pour se procurer de bonne graine pour semer, il faut semer du *chenevis* parmi les pommes-de-terre ou les haricots. En été, on arrache les tiges qui ne portent point de graine, et on laisse celles qui en sont chargées. Ces pieds de *chanvre* isolés viennent gros et très-hauts; ils portent beaucoup de graines qu'on laisse bien mûrir, en y mettant des épouvantails pour en éloigner les oiseaux. Une seule tige porte plus de semences que cinquante autres dans une *chenevière*, parce que ces tiges jettent beaucoup de branches qui en produisent en abondance] (R. et Ch.)

CHANVRE. (*Nouvelle méthode de le rouir.*) Une découverte faite par M. Bralle, d'Amiens, et qui a été confirmée par de nombreuses expériences, a fourni un procédé économique pour rouir le *chanvre* en toutes saisons, sans nuire à la salubrité publique, et dans les lieux les plus éloignés des eaux courantes ou dormantes, disposées

pour le rouissage ordinaire. Une instruction du ministre de l'intérieur a été publiée sur ce sujet, le 7 messidor an XII; on y trouve la description du procédé et les avantages qui en résultent, tant pour l'économie rurale et domestique, que pour la conservation de la santé des habitans des campagnes. Il s'en faut bien que cette instruction ait produit les effets que la sollicitude du gouvernement devait en attendre; les routoirs de M. Bralle ne se sont pas propagés d'une manière très-sensible; l'opiniâtre routine a résisté aux instructions, aux exhortations, à l'évidence; tant est difficile l'introduction des innovations les plus avantageuses! Nous l'avons dit souvent, et nous ne devons pas nous lasser de le répéter: les instructions, les préceptes écrits atteignent rarement et doivent naturellement manquer souvent leur but, parce qu'elles s'adressent la plupart du tems à des gens qui ne les lisent point, tels que sont presque tous les cultivateurs. C'est en parlant à leurs yeux que l'on peut espérer de les convaincre et d'émouvoir le sentiment de leur propre intérêt. L'exemple des hommes instruits, fort heureusement très-nombreux de nos jours dans les campagnes, est la plus utile des leçons, la seule qui frappe, qui entraîne, et c'est en faveur de ceux qui sont en état de la donner que je vais décrire en peu de mots, le procédé de M. Bralle.

Il consiste, 1° à faire chauffer de l'eau dans un grand vase, jusqu'à la température de 72 à 75 degrés du thermomètre de Réaumur; 2° à y ajouter une quantité de savon vert, proportionné au poids du *chanvre* que l'on veut rouir; 3° à y plonger tout de suite le *chanvre*; 4° à laisser le *chanvre* dans cette espèce de routoir, pendant l'espace de deux heures, avant que de le retirer.

Le poids du savon nécessaire pour un rouissage complet, doit être à celui du *chanvre* en baguettes, comme 1 est à 48, et le poids du *chanvre* à celui de l'eau comme 58 est à 635, suivant l'instruction ministérielle. Mais des expériences authentiques, faites postérieurement sous les yeux mêmes de M. Bralle, par un Propriétaire du département de l'Oise, aussi illustre par son nom que par ses connaissances, et par le zèle dont il est animé pour la prospérité de l'agriculture, ont facilité l'opération et diminué la dépense qu'elle entraîne.

Il résulte de ces expériences que la cuisine d'une ferme peut devenir un atelier de rouissage, et la chaudière qu'on y emploie aux usages ordinaires, le vase propre à contenir l'eau et le *chanvre*. Une de ces chaudières fut remplie de 110 kilogrammes (220 livres) d'eau, dans laquelle on fit dissoudre 3 hectogrammes 67 grammes (12 onces) de savon vert. Cependant cette quantité de savon peut être réduite au point indiqué par l'instruction. Quand l'eau, en grande ébullition, eut atteint le 80e degré du thermomètre, elle fut versée dans une mauvaise demi-baignoire, dans laquelle on avait couché les 11 kilogrammes de *chanvre*. On les assujétit avec des pierres pour opérer l'immersion entière, et on recouvrit cette baignoire de planches et de linges, de manière à y maintenir la chaleur et prévenir l'évaporation. L'expérience fut recommencée aussitôt sur une pareille quantité de *chanvre*. On versa de nouveau dans la chaudière la liqueur savonneuse que le *chanvre* roui avait laissée dans la baignoire. On y ajouta trois seaux de nouvelle eau, 2 hectogrammes 75 grammes (9 onces) de savon; l'on procéda comme la première fois, et l'on obtint le même succès.

On peut effectuer plusieurs rouissages à la suite les uns des autres. Il suffit, avant chaque rouissage, de remplacer la quantité d'eau savonneuse, absorbée par le précédent, et d'élever la température du bain au degré ci-dessus. On fait servir de cette manière, la même eau pendant quinze jours consécutifs.

Lorsqu'on a retiré les bottes de *chanvre* du routoir, on les couvre d'un paillasson, pour qu'elles refroidissent peu à peu, sans perdre de leur humidité.

Le lendemain, on étend sur un plancher les poignées de *chanvre*, en repoussant les liens vers le sommet des tiges; on fait passer dessus, à plusieurs reprises, un rouleau de bois ou de pierre, chargé d'un poids, pour les aplatir et disposer la filasse à se détacher facilement de la *chenevotte*; ce qui s'opère par le moyen de la broie, le *chanvre* étant humide ou sec. Il se teille parfaitement dans l'un et l'autre cas.

Après avoir lié, par le sommet, les poignées de filasse du *chanvre* teillé à l'humide, on les étend sur le gazon; on les retourne, et après six ou sept jours, on les enlève

pour

pour les mettre au magasin. Il faut également exposer sur le gazon les poignées de *chanvre* roui et aplati qu'on veut broyer ou teiller en sec. Cette exposition sur le pré est absolument nécessaire pour blanchir la filasse, et faciliter la séparation de la *chenevotte*.

Les avantages de cette méthode sont nombreux et incontestables. On doit placer au premier rang la conservation de la santé des femmes employées à la préparation du *chanvre;* l'absence de toute odeur désagréable et mal saine qui accompagne toujours la méthode ordinaire du rouissage; le libre cours laissé à toute l'eau des rivières et des ruisseaux, déjà peu abondante dans la saison du rouissage; enfin une grande économie de tems. Il faut ajouter que la méthode nouvelle conserve aux filamens du *chanvre* toute leur vigueur, et rend certaine l'opération du rouissage. Une autre considération d'une grande importance pour l'économie publique, c'est la facilité que donne la nouvelle méthode de rouissage, de cultiver le *chanvre* dans toutes les terres qui le peuvent produire, tandis que cette culture est confinée dans les territoires qui avoisinent les eaux; encore arrive-t-il souvent qu'un été très-sec tarit les mares et les ruisseaux, et force le cultivateur à porter son *chanvre* dans les eaux des territoires éloignés.

En supposant que 49 décagrammes (1 livre) de savon se vende 19 à 20 sous, la dépense n'excéderait pas 2 centimes par livre de *chanvre* à rouir; d'ailleurs on doit considérer que l'eau employée pour le second rouissage exige un quart de savon de moins que pour le premier. La dépense du combustible dans un foyer et pour une chaudière ordinaire, peut être évaluée à un centime par livre de *chanvre*. Ainsi, à ce compte, le rouissage de 50 livres de *chanvre* en brins, coûterait à peu près 30 sous, somme très-inférieure à celle que coûte le rouissage usité généralement, si l'on attache, comme on le doit, une valeur au tems et aux soins des cultivateurs qui font rouir leur *chanvre* dans les eaux voisines de leur habitation.

Néanmoins le succès, la propagation de cette découverte, son application à l'utilité générale, ne peuvent résulter que d'établissemens de routoirs faits par commune ou par canton, où tous les *chanvres* voisins seraient apportés pour être rouis, comme on porte le blé au moulin, moyennant

une rétribution inférieure à l'évaluation faite ci-dessus; et le Propriétaire d'un semblable établissement se trouverait encore suffisamment dédommagé de ses avances et de ses peines.

Rorage du chanvre. C'est le rouissage du *chanvre* à la rosée. Ce procédé facile est employé dans plusieurs cantons de la France, et particuliérement dans les Vosges lorraines. On étend le *chanvre* sur des prés ou des champs moissonnés, et la rosée, la pluie et, dans des tems secs, les arrosemens accomplissent le rouissage; mais il faut retourner souvent le *chanvre*. Cette méthode a l'avantage d'être praticable partout, de ne point donner d'odeur vicieuse, d'augmenter la fertilité des prés ou des champs sur lesquels le *chanvre* est étendu, et de produire une filasse d'une belle couleur argentine. Cependant quelques inconvéniens semblent balancer ces avantages : on reproche au *rorage* de prendre beaucoup de tems; d'exposer le *chanvre* à plusieurs dangers, par exemple, à être brisé par les pieds des animaux, enlevé ou embrouillé par la violence du vent, etc. etc., de ne pas opérer le rouissage aussi également que l'eau, de ne pas blanchir le *chanvre* en totalité. M. Duhamel, dont l'autorité est prépondérante, après avoir tenté plusieurs manières de rouir le *chanvre*, déclare que le rouissage par immersion est la meilleure de toutes; et c'est un motif de plus pour adopter la méthode économique de M. Bralle.

Moyens d'éviter les dangers auxquels sont exposés les ouvriers qui peignent le chanvre. L'estimable auteur de l'article de la culture du *chanvre* a parlé des maladies qu'occasionnent l'espèce de duvet et la poussière âcre qui s'élèvent dans l'atelier des séranceurs; j'ai cru devoir ajouter quelques moyens de conserver la santé de ces ouvriers. M. Marcandier, qui a fait plusieurs ouvrages utiles sur le *chanvre*, avait proposé un second rouissage; mais l'expérience a prouvé l'insuffisance de ce procédé. M. Nicolas, chimiste distingué, a annoncé l'année dernière à la Société d'agriculture et de commerce de Caen, la découverte d'une méthode préservatrice pour débarrasser le *chanvre* des parties gommo-résineuses échappées à l'action de l'eau ou de la rosée. Voici en quoi consiste ce dissolvant actif et peu dispendieux.

Mettez dans une cuve 48 kilogr. 95 décagr. (100 livres) de filasse, divisée et liée par poignées, afin d'empêcher les fibres de se mêler; versez par-dessus 47 litres (50 pintes) d'eau de fontaine, et mettez 49 décagrammes (2 livres) de potasse; lorsque la solution est faite, ajoutez 20 kilogr. (4 livres) d'huile commune, et faites chauffer cette espèce de liqueur savonneuse à 20 degrés environ. Retirez la de la cuve deux jours après, faites la chauffer jusqu'à 35 degrés, et versez la de nouveau sur la filasse. Le troisième jour de cette macération, frottez la filasse entre les mains pour la laver, ensuite faites la sécher. De cette manière, la filasse perd son odeur vireuse; elle acquiert le moëlleux du lin, produit moins d'étoupes, et se travaille plus aisément. M. Nicolas propose encore, comme un moyen de mettre les séranceurs et peigneurs de *chanvre* à l'abri des parcelles du duvet résineux, qui s'élèvent toujours dans leurs ateliers, d'y placer sur des cendres chaudes, une terrine d'eau toujours en évaporation, qui, s'unissant dans l'air aux fibres du *chanvre*, en empêcherait les mauvais effets. Un moyen plus simple et plus facile encore, c'est d'envelopper d'une mousseline légère le visage de l'ouvrier pendant son travail. (S.)

CHANVRE DE CANADA. *V.* Apocin *à fleurs herbacées.* (S.)

CHAPELET. *V.* Machines hydrauliques utiles a l'agriculture. (S.)

CHAPON, CHAPONNER. Le *chapon* est un jeune coq auquel on a ôté les testicules. Cette opération fait acquérir beaucoup d'embonpoint à cet oiseau; il s'engraisse facilement et sa chair devient plus délicate. *V.* Castration.

Ces malheureuses victimes de la sensualité de l'homme, n'ont pas dans cet état, essuyé tous les maux qu'il leur prépare; il faut encore qu'il change l'ordre de la nature, et qu'il les charge du soin d'élever les poussins. A cet effet, il choisit les *chapons* les plus vigoureux, leur plume le ventre, frotte la partie plumée avec des orties, enivre l'animal avec du pain trempé dans le vin; et après avoir réitéré cette barbare opération pendant deux ou trois jours de suite il met sous une cage l'animal avec deux ou trois poulets un peu grands; ces poulets lui passent sous le

ventre, adoucissent la douleur de ses piqûres et ce soulagement l'habitue à les recevoir : bientôt il s'y attache, les aime, les conduit, alors on lui en donne un plus grand nombre, sur lesquels il veille plus long-tems que la mère n'aurait fait.

Il ne faut pas que les poulets aient plus de trois mois, pour être *chaponnés*; la bonne saison pour nos provinces du nord, est dans le mois de juin, et en mai, dans nos autres provinces méridionales.

[L'incision qu'on fait au ventre du poulet, se fait ordinairement dans le milieu du ventre entre les pattes, elle est mal placée, en ce qu'elle empêche le *chaponneau* de se jucher. Je préfère la faire sous la cuisse gauche, à cet endroit la membrane du ventre est plus mince ; l'ouverture favorise la recherche des testicules, et leur proximité de l'incision facilite leur extraction; la plaie est mieux fermée et plus tôt cicatrisée ; le mouvement des pattes ne correspond point à la plaie ; l'animal souffre beaucoup moins et marche tout aussitôt, c'est ce que m'ont démontré plusieurs expériences réitérées.

Il est ordinairement d'usage, dans cette opération, de couper la crête du poulet tout contre la tête, afin dit-on, de le reconnaître quand il est lâché parmi les autres volailles, et de ne point se méprendre lorsqu'on veut le tuer. Cette seconde opération est fort inutile, puisqu'on peut en coupant tout simplement les plumes de la queue à 27 millimètres (1 pouce) du croupion, reconnaître l'animal pendant longtems, sans ajouter à sa douleur déjà très-forte et souvent mortelle, celle d'une mutilation douloureuse et inutile, qui lui occasionne la perte d'une portion de sang qui l'affaiblit et ajoute à sa maladie, le rend triste, indolent et ensanglanté, au point qu'il fait peine à voir et inspire la pitié. La castration des animaux est vraiment un crime contre la nature; la gourmandise de l'homme le déshonore et le rend le plus cruel de tous les animaux, avec lesquels pourtant la faculté de jouir et de souffrir lui est commune; et certes il en a coûté autant à la nature pour produire un poulet que pour produire un homme, et si celui-ci est en proie à mille maladies morales et physiques, ne subit-il pas la peine des maux que son despotisme et sa sensualité lui font commettre sur une foule d'êtres innocens?] (R. et Ch.)

CHAR, CHARRIOT, CHARRETTE. *V.* Voiture. (S.)

CHARANÇON. Le *charançon* est un petit scarabée ou coléoptère de 3 millimètres (1 ligne $\frac{1}{2}$) ou environ de longueur, sur 1 millimètre ($\frac{1}{2}$ ligne) de largeur. Celui des grains est couleur de paille, au moment qu'il sort de sa dépouille de chrisalide; à mesure qu'il vieillit, il devient brun et noir.

L'espèce de *charançon* qu'on redoute le plus, est celle qui s'introduit dans les grains de blé, c'est-là qu'elle établit son domicile pour manger toute la substance farineuse du grain où elle se loge. Ces insectes sont en si grand nombre dans un tas de blé, qu'ils gâtent tout et ne laissent exactement que le son, c'est-à-dire, l'enveloppe du grain. C'est dans les tas de blé qu'on trouve ordinairement les *charançons* qu'on appelle, dans différens pays et notamment dans les environs de Paris, *calandes*. En observant un monceau de blé, on ne peut guères connaître en voyant les grains, quels sont ceux qui sont attaqués par ces insectes, parce qu'ils rongent toujours au milieu du grain en épargnant l'enveloppe, de sorte que les grains dans lesquels ils sont logés, ont la même forme, la même apparence, ils paraissent enfin aussi gros que ceux qui ne sont point attaqués; on peut connaître au poids, ceux dont l'intérieur a été rongé par les *charançons*.

Tant qu'il fait chaud les *charançons* ne quittent point le tas de blé dont ils se sont emparés, à moins qu'on ne les oblige à en déloger, et à l'abandonner, en le remuant avec des pelles, en le passant au crible. Dès que les matinées commencent à devenir fraîches, les *charançons* jeunes et vieux abandonnent le tas de blé qui n'est plus une retraite assez chaude pour eux; ils se retirent dans les fentes des murs, dans les gerçures des bois des planchers, on en trouve quelquefois derrière les tapisseries, dans les cheminées, et par-tout enfin où ils peuvent trouver une retraite assurée contre le froid qui les fait fuir des greniers.

Au printems, ils sortent de leur retraite pour aller chercher les tas de blé qu'ils ont abandonnés pendant l'hiver. Cette saison est ordinairement celle où ils font les plus grands dégâts, parce que leur ponte va commencer.

Tous les procédés qu'on a annoncés pour détruire les *charançons*, ont eu jusqu'à présent si peu de succès, qu'on

ne doit point craindre de faire tort à ceux qui les ont inventés, en avouant que ce sont des recettes inutiles. La plupart de ces moyens qu'on trouve consignés dans les Journaux d'Agriculture, consistent dans des fumigations, et décoctions composées d'herbes d'une odeur forte et désagréable. Le résultat de tous ces procédés a été de communiquer au blé une odeur fétide et dégoûtante, sans nuire aux *charançons* qui enfoncés dans les tas de blé, ne pouvaient point en être incommodés.

[Il n'est pas besoin d'éprouver le blé par son poids, ou en le submergeant dans l'eau pour connaître la présence des *charançons*. Il suffit d'en prendre une poignée dans un tas et de l'examiner : on aperçoit le trou que les insectes ont pratiqué à l'extrémité du grain, opposée à celle où est placé le germe; ce grain est absolument creux et vide, le souffle l'enlève aisément de la main, comme le vent du tarare pousse plus loin les grains maigres et avortés.

Il est des personnes qui prétendent qu'en mettant dans un tas de blé des tiges vertes d'hièble ou de sureau, leur odeur en chasse les *charançons ;* mais ce procédé ne présente pas un moyen certain, à beaucoup près, ainsi que je l'ai éprouvé. En voici un autre qui m'a complétement réussi.

J'avais prêté, il y a deux ans, à l'un de mes gendres, fermier près Clermont (de l'Oise) douze sacs de blé de semence pour éprouver sur 6 hectares (12 arpens) l'effet d'un blé venu sur un sol chaud et sec, semé dans une terre d'une nature opposée. Après une réussite étonnante, mon gendre me rendit l'été dernier la même quantité de blé, pour faire de mon côté la même expérience ; mais comme ses greniers étaient pleins de *charançons*, son blé en contenait beaucoup, et l'ayant mêlé avec le mien sans le savoir, la totalité de mon tas fut infestée de ces insectes destructeurs. Je fis remuer fort souvent ce tas, ce qui obligeait les *charançons*, qui n'aiment point à être troublés, de gagner les murs et d'y monter par milliers; de telle sorte que les murs en étaient tout noirs, et je les faisais écraser. Ce moyen en détruisait beaucoup, à la vérité, mais il en restait encore une très-grande quantité. Je répandis sur le tas de blé des tiges vertes de chanvre et de sureau, leur odeur incommodait les insectes; ils

gagnaient les murailles ; mais le lendemain la faim les obligeait de redescendre pour revenir au blé. Inquiet du dégât qu'ils me causaient, et ne sachant quel moyen employer, je ne voulais point dans un grenier employer les fumigations de tabac ou de soufre, etc., j'imaginai de frotter, avec des gousses d'ail, la pelle à blé, ainsi que des douves de tonneau que je fourrai dans le tas ; je ne fus pas longtems à m'apercevoir des bons effets de ce procédé. Si l'odeur de l'ail ne put, à la vérité, asphyxier les *charançons*, au moins elle servit puissamment à les éloigner ; ils désemparèrent le tas, gagnèrent les murailles où ils restèrent attachés comme immobiles, sans oser revenir au blé, tant l'odeur de l'ail les repoussait ; ils périrent tous d'inanition sur les murs, ils y sont encore desséchés, et mon blé en fut à jamais délivré. Je n'en revois plus.

Le fréquent remuage du blé incommode les *charançons* ; les épouvante ; ils finissent par l'abandonner, ils regagnent les murailles, tant ils sont craintifs. Mais quand bien même un tas de blé ne serait point attaqué par ces insectes, il faut toujours le remuer, le changer de place, et le secouer à la pelle en le jetant en l'air ; et cela tous les huit jours dans les chaleurs, car quelque sec qu'il paraisse, il subit toujours une fermentation qui le rend un peu humide, ce qui suffit pour l'échauffer et le détériorer ; et quand bien même il ne fermenterait pas, il prendrait toujours le goût de poussière. Ces fréquens remuages lui conservent ses facultés germinatives et nutritives ; de cette manière on peut conserver le blé pendant une longue suite d'années, car le soin de la première année suffit ; après cela on ne le remue que très-rarement, pourvu que le grenier soit bien aéré et qu'il ne soit point situé immédiatement au-dessus des écuries, étables, bergeries ou fournils ; car la chaleur du four pénètre le plancher, de même que celle qui est causée par la transpiration d'un grand nombre de bestiaux rassemblés dans un même local.

Il est une autre espèce de *charançon* qui n'attaque que la vigne, c'est le *charançon doré*, qu'on appelle dans les environs de Paris, la *lisette* ; il est plus gros et plus rond que le *charançon* des blés ; il est de couleur azurée, comme la cantharide ; il se montre vers le mois de juin, qui est l'époque de sa ponte ; il s'empare des feuilles de la vigne,

et pour s'en rendre le maître, il pique le pédoncule ; la sève interceptée dans son cours, cesse de se porter dans la feuille, celle-ci frappée du soleil, devient molle et flexible ; le *charançon* se saisit de l'extrémité inférieure, la roule, et dans chaque tour il y dépose un œuf jaune, transparent et gros comme la tête d'une moyenne épingle ; cette feuille roulée se dessèche, et vers la moisson les œufs se développent.

Il y a des années où ces *charançons* abondent tellement dans les vignes, que presque tous les ceps ont les feuilles ainsi roulées ; ce qui fait un tort considérable. En l'an VII, à Argenteuil, les femmes allaient de cep en cep dans les vignes, ôter toutes les feuilles ainsi roulées, pour les jeter à la rivière ou les brûler. Ces vignes ainsi dépouillées présentaient un aspect triste et ont souffert jusqu'à la naissance de nouvelles feuilles, qu'elles ont reproduites au dépens de leur fruit, car on a remarqué que les grappes n'ont fait aucun progrès pendant ce laps de tems, qui fut pour elles un véritable état de maladie. Les feuilles des plantes sont leurs poumons, aussi voit-on que quand une vache ou un cheval ont mangé les feuilles d'un cep, au mois d'août, le fruit ne mûrit point ; si c'est au mois de septembre, il cesse de mûrir, il se fane. Il en est de même des arbres fruitiers, lorsque les chenilles en ont dévoré les feuilles au printems, le fruit avorte.] (R. et CH.)

CHARBON, ANTHRAX, PUSTULE MALIGNE. (*Médecine des animaux.*) Le *charbon* est une tumeur devenue grosse tout à coup, ou qui est d'abord petite, puis qui devient très-volumineuse en un instant, soit qu'elle fasse une saillie égale à la moitié d'une tête humaine, soit qu'elle consiste en une infiltration aplatie, étendue en largeur et en longueur, la douleur y est toujours plus manifestée et prolongée que la chaleur, et souvent elles n'y existent ni l'une ni l'autre, sur-tout dans les bêtes à cornes.

On assure que quelques-unes de ces tumeurs ont dans leur centre une ouverture imperceptible qui répond à un filament, espèce de *bourbillon*.

La gangrène ne tarde pas à y être complète, et quelquefois les tissus environnans sont infiltrés d'air emphysémateux.

En inspectant à l'intérieur les parties *charbonneuses*, on trouve les vaisseaux de la peau et des muscles injectés d'un sang noir ou brun, tandis que le tissu cellulaire qui

les partage, est infiltré de matières gélatineuses, glaireuses, d'un blanc jaunâtre. Ces altérations existent non-seulement dans les parties où est la tumeur, mais encore elles se propagent aux organes voisins, et même à ceux de l'intérieur, tels que les poumons, le cœur, les intestins, etc.

Les progrès de la maladie sont tels, que les animaux périssent en douze ou vingt-quatre heures; et quelquefois seulement, la vie se prolonge du deuxième au douzième ou quinzième jour.

Le *charbon* attaque souvent en même tems les animaux de plusieurs espèces, chevaux, bœufs, mulets, ânes.

Son siége est tantôt le poitrail, le cou, la tête, et surtout la langue; tantôt le ventre et le fourreau, les cuisses, l'épaule, et quelquefois les pieds. Souvent il s'étend d'une de ces parties aux autres qui l'avoisinent. C'est là qu'il affecte la forme et la marche qui viennent d'être décrites généralement; mais elles ont ailleurs quelques particularités que l'on va faire connaître.

Souvent le *charbon* attaque toute la tête; elle devient tuméfiée, d'un volume énorme; l'enflure n'est quelquefois que d'un côté. Souvent il se montre dans la bouche, surtout à la langue, et principalement vers son milieu. Le bœuf y est le plus sujet: mais le cheval n'en est point exempt, non plus que les volailles. On l'appelle *glossanthrax*. Il paraît ici sous forme d'infiltrations et de vessies blanchâtres, livides, noires, peu saillantes, plus souvent prolongées en longueur, dont l'humeur est glaireuse et quelquefois très-sanguinolente. Quelques-unes s'ouvrent spontanément et laissent voir un fond livide; dans d'autres, la membrane est épaissie, calleuse; elle résiste davantage, et la langue est corrodée, désorganisée (1). M. Bredin rapporte que dans une épizootie de cette espèce, qui affectait les chevaux, on a vu le *charbon* occasionner une ouverture sous la langue, et se faire une issue au dehors entre les deux mâchoires.

On voit combien il importe de visiter souvent la bouche quand il règne une épizootie de cette nature; faute de cette attention, on ignore l'existence du mal, et quand on s'en aperçoit il a souvent fait de grands ravages.

(1) Le plus souvent la langue est tuméfiée, alongée au-dehors, toute la bouche est puante, et il en découle une bave glaireuse.

Rarement le *charbon* a son siége au palais d'où il gagne le cornet du nez ; il est commun au larynx ; il y produit les mêmes ravages, et quelques personnes le désignent sous le nom d'ANGINE GANGRENEUSE.

On a vu dans le cheval, et dans des volailles, le *charbon* attaquer un œil, et, sous forme d'infiltration livide, atteindre la membrane pituitaire et le cerveau : il n'est pas rare que dans le mouton, il se fixe à une oreille, et qu'il produise de pareils désordres dans l'intérieur de la tête.

On a vu le *charbon* envahir à peu de tems d'intervalle les deux pieds postérieurs, les sabots tomber par la désorganisation, et les animaux périr en deux ou trois jours. Le mouton, le bœuf, qui ont deux sabots à chaque pied, n'en perdent qu'un quelquefois, et ils se rétablissent.

On a observé, dans le cochon, le *charbon* au cou ; la peau y est affectée d'un point noir large d'un ou deux travers de doigt, et souvent profond ; les bulbes des soies y sont raccornies.

M. Lanzeval a observé une espèce de *charbon* qui affectait les glandes lymphatiques ; il se propageait bientôt des glandes inguinales à toutes les parois du ventre, et des glandes axillaires à l'encolure et à la ganache. Au bout de douze heures, les forces étaient anéanties, et bientôt les animaux périssaient à la suite de tremblemens et de convulsions.

Quelquefois les tumeurs du *charbon* succèdent à un érésipèle qui disparaît : d'autres fois, la tumeur quitte un point de la peau pour paraître en un autre ; son affaissement, et sur-tout sa disparition totale et subite, sont d'un pernicieux présage. Lorsque le *charbon* est une maladie régnante, il se développe souvent à l'endroit des blessures que se font les animaux, ainsi qu'aux sétons ou autres irritans locaux que l'on applique sur eux.

Il est rare que la tumeur *charbonneuse* s'ouvre spontanément, qu'elle laisse couler la matière qui y est contenue, qu'elle suppure, en un mot, qu'elle se termine d'une manière salutaire.

Mais le *charbon* dépend toujours d'une fièvre adynamique, ataxique plus ou moins marquée (*V.* FIÈVRE), et quelques personnes ont cru remarquer, qu'après le développement du *charbon*, le pouls devenait plus libre, ainsi que les mouvemens du corps, et que tous les animaux

cherchaient à boire; mais à moins d'une exception particulière, la prostration et l'anxiété vont en augmentant et mènent les animaux à une mort certaine. On prétend qu'on a vu des *charbons* se manifester sans être précédés ou accompagnés d'autres symptômes. Cependant il en existe qui sont plus ou moins remarquables; il faut mettre une attention suffisante pour les découvrir.

On observe encore que le développement du *charbon* est d'autant plus prompt, que le sujet est plus vif et plus irritable.

Causes. On peut regarder le *charbon* comme une espèce de gangrène le plus souvent spontanée, rarement l'effet d'un vice local, plus souvent dépendant d'un trouble universel dont on tâchera d'exposer les causes et le mode aux articles Fièvre adynamique, Epizooties.

Peut-on regarder le *charbon* comme une humeur pernicieuse que la nature tend à expulser par une sorte de crise, et dont le séjour dans l'intérieur est d'autant plus funeste, qu'elle se fixe sur des organes plus essentiels? Ou bien est-ce une mortification locale dépendante de l'affaissement général, de la cessation de l'énergie vitale, qui commence à s'éteindre d'abord en cet endroit?

En rejetant toute espèce de solution hypothétique, n'omettons pas de rapporter qu'on met assez généralement le *charbon* au nombre des maladies contagieuses; et sans doute, il se communique si l'on met quelques parties *charbonnées* en contact avec des plaies ou des points enflammés de la peau et des membranes muqueuses. C'est ainsi que l'ont gagné des personnes qui gouvernent les animaux ou qui traitent leurs maladies; et qu'elles ont été atteintes de pustules malignes auxquelles beaucoup ont succombé. Mais quand on assure que le *charbon* se communique d'un être à l'autre, par l'air, par la simple cohabitation, n'avance-t-on pas trop légérement une assertion qui aurait besoin d'être fondée sur un grand nombre d'essais ou d'expériences?

Le plus ordinairement les animaux qui vivent ensemble n'ont point de plaies, et ceux qui sont sains ne touchent point la matière des tumeurs charbonneuses. La paresse, la crédulité, la crainte, le charlatanisme, et quelquefois l'autorité prononcent sans avoir délibéré suffisamment; la prudence ne peut du moins que conseiller des soins qui

n'ont le plus ordinairement d'autre inconvénient que de commander des attentions et des dépenses.

La multitude des animaux que le *charbon* attaque, ne vient-elle pas le plus communément de ce qu'ils participent à la cause qui détermine une FIÈVRE PERNICIEUSE, une ÉPIZOOTIE.

N'est-ce pas encore la raison pour laquelle le *charbon* est enzootique dans quelques endroits, et qu'il s'y déclare presque toujours à peu près dans la même saison?

Traitement. Ceux qui regardent le *charbon* comme une espèce d'humeur critique, se proposent d'en favoriser la sortie, de la fixer sur le lieu où elle fait éruption, de la faire évacuer par des égoûts artificiels, ou même de lui faire perdre sa nature délétère par des médicamens neutralisans.

Quoi qu'il en soit, voici les moyens qu'on emploie avec avantage lorsque le *charbon* règne.

1°. Un morceau de racine d'ellébore macéré dans le vinaigre, attaché à un séton passé au poitrail du cheval ou au fanon du bœuf, y fait venir une tumeur; on l'y fixe si elle était mobile, disposée à disparaître ou à se porter ailleurs. On peut en outre couvrir d'onguent vésicatoire une surface de la peau grande quatre fois comme la main. *V.* TROCHISQUE, SÉTON.

2°. S'il se forme une tumeur bien saillante, elle est d'un bon présage; on tâche de l'amener à suppuration. *V.* VÉSICATOIRE.

3°. Mais si la tumeur spontanée qu'on a détournée artificiellement est aplatie, il est urgent de plus de la serrer par des raies de cautérisation, d'y *semer des boutons de feu.* *V.* CAUTÉRISATION.

4°. Si l'infiltration augmente en s'aplatissant, il faut la scarifier dans toute son étendue, en pénétrant toute son épaisseur, sans atteindre le vif, ensuite par des pressions faites en divers sens, en exprimer l'infiltration d'air ou de sérosité, puis exciter le ton de la fibre par l'acide sulfurique mêlé à de l'eau qu'on porte dans les plaies au moyen d'un plumasseau fixé à un petit bâton. Il convient d'affaiblir cet acide et d'en réitérer l'application plutôt que de l'employer étant trop fort. Beaucoup de personnes mettent en usage

l'essence de térébenthine sur des plumasseaux fixés quelquefois par un bandage.

5°. Si la tumeur est saillante, bien détachée, au lieu de chercher à faire suppurer cette masse considérable, on préfère de l'extirper et de toucher les tissus altérés, encore livides, avec le plumasseau chargé d'acide sulfurique plus ou moins affaibli. *V.* EXTIRPATION.

6°. La suppuration est toujours peu louable; on doit nétoyer les plaies avec de l'eau salée, puis couvrir la surface de gentiane en poudre, et sur la fin, la traiter comme une plaie simple.

7°. Mais quelquefois, malgré ces moyens, le *charbon* continue ses progrès; l'infiltration gagne tout le ventre, la poitrine, l'encolure, la tête, les membres postérieurs; la nature épuisée est sans moyens pour amener à suppuration une aussi grande surface, et il s'opère, dans les organes intérieurs, des ravages ou un affaissement qui font bientôt succomber l'animal.

Ce traitement est celui qui convient à toutes les parties extérieures. Le *charbon* qui existe dans les tissus du sabot, exige en outre qu'on reconnaisse le point le plus affecté, et qu'on se hâte d'extirper la portion d'ongle qui le recouvre, afin d'en prévenir la chûte totale.

Celui qu'on appelle *soie*, dans le cochon, exige aussi l'extirpation; on se contente de faire des scarifications au *charbon* qui affecte la membrane des pieds dans les oies.

On scarifie, on ampute tout ce qui est désorganisé à la longue par le *charbon*, et toujours on lave les ulcères avec l'acide sulfurique affaibli; on emploie l'eau salée en gargarismes.

Dans le cas de *charbon* à l'arrière-bouche, les gargarismes et les boissons acidulées, salées; on porte même sur les membranes, au moyen d'un bâton flexible, un plumasseau imbibé d'acide sulfurique affaibli; je prescris l'alcali volatil par le même procédé. On traite de même le *charbon* aux oreilles, aux lèvres et à toutes les parties de la tête.

Les scarifications aux paupières, les lotions d'éther sulfurique conviennent au *charbon* qui attaque ces parties; mais, pour les oreilles ou les yeux, qui ont été affectés profondément, on a été réduit à faire l'extirpation d'un œil ou d'une oreille.

Le *charbon* n'est pas toujours très-meurtrier ; il en est qui cèdent à un traitement simple, mais on ne doit jamais y mettre de retard, et il est à propos de débuter avec exactitude par les moyens que l'on a conseillés. On doit aussi administrer des médicamens à l'intérieur ; ceux qui conviennent seront indiqués à l'article FIÈVRE ADYNAMIQUE. (*******.)

CHARBON. (*Maladie des blés.*) *V.* CARIE et NIELLE. (C.D.V.)

CHARBON DE BOIS, combustible végétal qui a déjà perdu, par un commencement de combustion, les principes volatils inflammables qu'il contenait.

L'art du *charbonnier* consiste à arranger des menus bois coupés et taillés en morceaux de 65 à 97 centimètres (2 à 3 pieds) de long, autour d'une perche de 3 mètres 90 centimètres à 4 mètres 87 centimètres (12 ou 15 pieds) de hauteur, en les plaçant verticalement et en laissant des intervalles vides entre chaque couche ; on établit ainsi quatre ou cinq lits de ce bois les uns sur les autres, en diminuant le diamètre des couches de manière à former une pyramide, et en ayant soin de mettre le bois le plus sec au centre près de la perche. On enveloppe ce bois de mottes de terre ou de gazon dont on le couvre exactement, excepté une petite ouverture au bas de la première couche, et au centre autour de la perche, pour établir un courant d'air qui favorise suffisamment la combustion. Ce cône ainsi disposé se nomme *fourneau* ou *allumelle ;* on y met le feu en jetant du bois et du *charbon* enflammés par le trou qui est pratiqué au bas. On en borne la combustion en bouchant ce trou avec de la terre, lorsque la flamme et la fumée annoncent qu'elle est assez en activité, et pour empêcher que le *charbon* ne se consume. On le laisse ensuite étouffer et refroidir ; on ne défait le fourneau que lorsque le refroidissement est complet et qu'on n'a plus à craindre que le *charbon* se rallume à l'air. Le *charbon* est bien fait quand il est bien noir, léger, luisant et sonore, qu'il ne contient pas de fumerons. Tous les bois ne donnent pas du *charbon* de même qualité. Les *charbons* de bois tendre, comme ceux du bouleau, du tremble, du peuplier, du tilleul, du pin ne pétillent point ; ils adoucissent la fonte des métaux : au contraire, le *charbon* de bois dur, en donnant plus de chaleur, est sujet à pétiller, et il aigrit la

fonte des métaux. Celui de chêne, de saule, de châtaignier, d'érable, de frêne et de charme, est préféré par les ouvriers en fer et en acier; celui du hêtre par les poudriers.

Les tiges de trois ou quatre ans dépouillées de leur écorce fournissent le meilleur *charbon*. Celui des troncs et des vieux rameaux est poreux et feuilleté; il pétille au feu et se dissipe en étincelles pour peu qu'on anime le foyer.

Une quantité de bon *charbon*, représentée par 600, donne autant de chaleur qu'une quantité de bois de chêne représentée par 1,029. Depuis quelques années, on a imaginé de fabriquer du *charbon* en distillant du bois dans des appareils fermés. Par ce procédé, on obtient, outre le *charbon* qui est parfait, une quantité considérable de vinaigre et de goudron. MM. Mollerat ont déja poussé cet art à un grand degré de perfection.

Le *charbon* a beaucoup d'usages. On l'emploie principalement comme combustible dans les foyers de cuisine, dans les laboratoires de chimie, dans les usines où l'on travaille le fer, dans les ateliers des monnaies, etc.

La propriété qu'il a d'être mauvais conducteur de la chaleur, le rend très-propre à garantir les matières végétales et animales de la fermentation ; il enlève même à ces matières qui commencent à se putréfier, leur odeur désagréable. Si l'on fait bouillir dans l'eau, avec une certaine quantité de *charbon*, une viande *faisandée*, elle perd le mauvais goût qu'elle avait. Le *charbon* a aussi la faculté de retenir l'humidité. Si dans les grandes chaleurs de l'été, on met du *charbon* concassé au pied des arbres ou arbustes qui craignent la sécheresse, et qu'on les arrose une fois, la terre sous le *charbon* restera très-long-tems fraîche et humide, quelque soleil qu'il fasse. Les architectes qui connaissent cette propriété du *charbon*, s'en servent pour garantir de l'humidité les pièces basses, les serres, et ils mettent sous le plancher ou derrière les boiseries une couche de *charbon* légérement tassé. Cette matière retient l'humidité, à moins qu'elle ne soit trop abondante. Le *charbon* empêche l'eau de se corrompre en mer ; il peut servir à conserver de la glace pendant la belle saison ; il suffit pour cela d'environner de *charbon* un tonneau enfoncé en terre dans une cave, et rempli de glace pendant l'hiver.

Le *charbon* est un excellent filtre pour clarifier des liquides ; c'est en faisant passer de l'eau impure au travers d'une couche de *charbon* en poudre, que Lowitz d'abord et Smith ensuite, ont trouvé le moyen de composer leurs fontaines filtrantes qui fournissent une eau si limpide. Le *charbon* entre dans la composition de la poudre à canon, dans les proportions de 15 parties et demie sur 75 de salpêtre et 9 et demie de soufre. Le *charbon* de bois de bourgène est celui que l'on préfère.

On emploie souvent le *charbon* pour donner le poli aux métaux, et pour réduire les oxides qui cèdent facilement leur oxigène.

Le *charbon* a plusieurs usages pharmaceutiques : réduit en poudre et mêlé avec du sucre, il est un très-bon dentifrique ; saupoudré sur les ulcères gangreneux et phagédéniques, il les guérit en peu de tems ; il a le même succès dans le traitement de la teigne. Après avoir fait tomber les croûtes par un corps gras, on lave la tête avec de l'eau de savon, et l'on y applique ensuite du *charbon* pulvérisé.

Le *charbon* en brûlant, se change en air méphitique ou gaz acide carbonique ; il est donc très-dangereux de s'exposer à la vapeur du *charbon* qui brûle, et de se chauffer avec ce combustible, dans un lieu fermé ; on ne tarderait pas à être asphyxié et à périr.

CHARBON DE TERRE. Substance minérale combustible et bitumineuse qu'on retire des mines d'Angleterre, d'Ecosse, d'Irlande, de Suède, de Bohême, de Saxe, et qu'on trouve encore, mais moins abondamment, dans le Hainaut, le pays de Liége, la ci-devant Bourgogne, le Lyonnais, le Forez, l'Auvergne et la Normandie.

Le *charbon de terre* est aussi nommé *houille*, *charbon de pierre*, *lithantrax*.

Il brûle avec facilité en donnant une flamme blanche et beaucoup de chaleur ; on en distingue plusieurs variétés. Il est des espèces qui ne contiennent qu'un bitume gras, augmentant de volume par la chaleur, se collant en masse dans le foyer, laissant peu de résidu et n'exhalant aucune odeur sulfureuse ; ceux-ci se conservent à l'air sans s'altérer et forment une excellente qualité de houille.

Il est une autre espèce plus commune, facile à briser, pesante, noire et offrant dans sa cassure des points jaunes

ou

ou des veines de même couleur, donnant une flamme vive, mais n'ayant pas de durée dans sa combustion. Ce *charbon* s'échauffe et souvent s'enflamme dans les magasins, plus souvent, en plein air. Il a l'inconvénient d'exhaler en brûlant beaucoup de soufre et d'user les vaisseaux de cuivre et de fer avec une rapidité prodigieuse.

Les Anglais carbonisent la houille à peu près comme nous carbonisons le bois. Par cette opération qu'on appelle improprement *désoufrage*, on donne au *charbon de terre*, qui porte alors le nom de *coak*, la propriété de brûler sans fumée, de donner une chaleur plus égale, plus vive, plus soutenue, mais le coak ne convient pas à tous les usages sur-tout dans les travaux de la métallurgie.

Ceux qui emploient beaucoup de *charbon de terre* sont sujets à avoir beaucoup de poussier. Pour en tirer parti, il faut délayer de l'argile avec de l'eau, en former une bouillie qu'on verse sur un tas de poussier. On mêle le tout avec un rable. On façonne ensuite cette pâte en boules ou en briques qui brûlent très-bien, mais moins vîte que la houille. Ce procédé est employé dans la Belgique et le département de la Roër. (C. L. C.)

CHARDON. On distingue diverses espèces de *chardons*, savoir : le *chardon bénit*, le *chardon étoilé* ou *chausse-trape*, le *chardon à foulon* ou *à bonnetier*, le *chardon hémorroïdal* ou *chardon des vignes*. On attribue à cette famille de plantes, des vertus médicinales.

De ces quatre espèces il en est une qu'on cultive, c'est le *chardon à foulon*. Aucune substance n'a pu, jusqu'à ce jour, suppléer à cette espèce de *chardon* qu'emploient les drapiers et les bonnetiers. La France en exporte beaucoup par balles composées de dix mille *têtes*, *bosses*, *peignes*, noms sous lesquels on les désigne dans le commerce; les plus grosses têtes sont employées pour la bonneterie, et le surplus pour la draperie.

Le *chardon* veut une bonne terre ayant du fond, parce que sa racine est pivotante; il aime l'humidité : sa culture exige de l'engrais. Nous n'entrerons pas dans les détails de cette culture très-connue dans les contrées où l'on s'y adonne, et qui, ainsi que nombre d'autres, suppose le sarclage, au besoin des arrosemens, etc. Nous observons que les mouches à miel aiment beaucoup le *chardon*, et que

les ruches prospèrent dans le voisinage des champs où il croît.

Mais de ces quatre espèces de *chardons*, s'il en est une qui, à raison de son utilité dans les arts, demande à être cultivée, il en est une autre qui ne venant que trop bien sans cela, peut être considérée comme le fléau de nos champs, c'est le *chardon des vignes*; hâtons-nous de parler de sa destruction, car on peut le détruire; il l'est en Belgique où un Propriétaire s'estimerait déshonoré, si on apercevait dans ses terres une tête de *chardon*, et où le fermier, dans les champs duquel on aurait vu croître du *chardon*, son bail fini, ne trouverait pas à réaffermer. Pour moi, je déclare n'avoir pas rencontré de *chardons* dans cette province, le long des héritages ainsi que des chemins vicinaux, et, en me faisant l'éloge de l'agriculture de ces contrées, un des administrateurs de Gand me dit avec une sorte d'orgueil: *ici vous n'avez pas vu de chardons;* je lui répondis avec toute humilité que je n'en pouvais pas dire autant de la France.

Le *chardon* a une semence ailée que le vent transporte à de grandes distances; malheur aux champs sur lesquels elle se dépose! Et comme le *chardon* a trois mois pour fleurir, selon les circonstances plus ou moins favorables à sa végétation, il a également trois mois pour disperser sa semence; or, c'est ordinairement juillet, août et septembre, tems où toutes terres sont ou ne doivent pas tarder à être labourées. Quelle désolation n'est-ce pas pour le laboureur soigneux, de voir ses champs inondés de *chardons* qui étoufferont les grains s'il n'échardonne pas! Le cultivateur insouciant qui les a laissé croître, porte au moins la peine de son insouciance; que ne lui en coûte-t-il pas pour faire échardonner? on peut estimer cette opération à 12 francs par demi-hectare (par arpent), et s'il faut la recommencer, ainsi que cela arrive presque constamment, quelle dépense! On se plaint des contributions que la terre paie; mais y a-t-il un impôt aussi onéreux que l'est celui de l'échardonnage; impôt cependant qui n'est levé sur nos champs que par notre coupable indifférence, ou par celle de nos voisins. La loi qui ouvrirait des dommages et intérêts contre tout Propriétaire laissant croître des *chardons* dans son champ, sur ses rives, ou sur la rive du chemin qui

l'avoisine, serait eun loi juste et conservatrice de la propriété ; car que pourrait faire de plus un ennemi, que de semer de la graine de *chardon* dans votre champ qui en demeure infecté pour plusieurs années de suite, malgré l'échardonnage et les labours? Ce qu'il y a d'étonnant, c'est que cette loi, que j'ai depuis long-tems provoquée, n'existe pas ; comme si toute loi bonne, utile, protectrice de nos récoltes, n'était pas de la dignité du législateur ; et sans une loi qui rende l'échardonnage une mesure générale, ce fléau de l'agriculture ne cessera pas de la désoler. En effet, si j'échardonne et que mes voisins ne le fassent pas également, je n'en suis pas moins inondé de *chardons*. Le chiendent que le cultivateur paresseux laisse subsister dans sa terre, ne préjudicie qu'à lui ; mais ses *chardons*, mais ses chenilles préjudicient à tous. C'est en vain qu'en 1790, j'ai fait prendre, sur l'échardonnage, par la municipalité de la commune que j'habite, un arrêté qui, bien entendu, est demeuré sans exécution, quoique revêtu de la sanction de l'autorité administrative ; arrêté qui portait que tout cultivateur serait tenu de détruire les *chardons* dans ses jardins, dans ses vignes, ses champs, ainsi que sur les rives de la grande route et des chemins vicinaux dans toute l'étendue du territoire, et qu'à l'époque de la fleuraison du *chardon*, l'échardonnage serait ordonné par la municipalité et fait aux dépens des délinquans : ce que la conviction des avantages d'une pareille mesure, ce que le consentement unanime n'a pu opérer prouve l'indispensable nécessité d'une loi, et le Code rural que l'agriculture sollicite avec une si vive instance, remplira sur ce point le vœu du cultivateur. (C. D. V.)

CHARGER. Un arbre est trop *chargé* de fruits, ou trop *chargé* de bois ; deux défauts qui accusent l'ignorance du jardinier. Trop de bois au-delà de ses forces épuise l'arbre ; s'il porte trop de fruits, ces fruits restent petits et mal nourris. Le second défaut ne fait tort qu'aux fruits, et le premier ruine l'arbre.

CHARLATANS. Les Propriétaires ruraux qui ont assez de lumières pour se mettre au-dessus des préjugés et des croyances vulgaires, ne sauraient trop employer l'influence de leur esprit sur les opinions des cultivateurs, pour les

garantir des *charlatans* et des empiriques qui parcourent les campagnes, débitant des conseils et des remèdes contraires à tous les principes de la médecine. Il vaut mieux cent fois laisser agir la nature dans une maladie, et s'en tenir à un régime sévère, que de se livrer aux empiriques ignorans qui promettent de vous guérir avec des amulettes, ou vous donnent des médicamens violens dont ils ne connaissent pas eux-mêmes la composition et le mode d'action. Dès qu'un paysan se sent malade, il croit que toute drogue purgative va le guérir, ou s'il éprouve une prostration de force, quelle qu'en soit la cause, il demande des fortifians, des échauffans. Les *charlatans* qui connaissent les préventions des cultivateurs les traitent dans leur sens. Si la constitution robuste des gens de la campagne résiste à la crise violente qu'on leur donne; si, par le plus étonnant des hasards, ils guérissent, le *charlatan* attribue cet heureux effet à ses merveilleux arcanes. Plus souvent les compositions qu'il administre, développent ou répercutent des maladies qu'on aurait évitées par des précautions simples et légères. En supposant même que les prétendus spécifiques des *charlatans* soient sans effet, n'ont-ils pas toujours l'inconvénient de donner une fausse sécurité et de faire perdre un tems précieux pour la cure de la maladie? Il est donc infiniment plus sage de s'abstenir de tout remède présenté par une main inexpérimentée. Un homme qui professe sans titre une des branches de l'art de guérir est suspect d'ignorance, et presque toujours d'improbité. On doit mettre aussi dans la classe des *charlatans* ces personnes officieuses qui, sans intérêt personnel, préconisent ce qu'elles appellent *remèdes de bonne femme*.

Cette confiance inconsidérée en des prescriptions occultes et non-avouées par les médecins, a été la cause d'une infinité de malheurs que n'ont pu réparer le savoir et le zèle des vrais interprètes d'Hippocrate.

Il est encore fort affligeant de voir circuler dans les campagnes des livres où la superstition et toutes les rêveries de l'astrologie judiciaire tendent sans cesse des piéges à la crédulité des bons cultivateurs. On recherche beaucoup dans les villages, *le Messager Boiteux*, *le Calendrier du Berger*, *l'Almanach de Liége*, et autres recueils absurdes, où les plus ridicules prédictions sont accompagnées

des plus dangereux avis sur l'art de conduire sa santé. On y recommande de se faire saigner, purger, etc. à telle phase de la lune, à tel jour indiqué, comme si les altérations des organes, et les affections morbifiques pouvaient être soumises au calcul des jours et des révolutions célestes.

C'est aux autorités communales, aux curés, aux instituteurs, aux propriétaires instruits à éclairer les familles agricoles sur les dangers de pareils conseils et de pareils préjugés, restes honteux de la superstition des premiers âges. (C. L. C.)

CHARME, CHARMILLE. *Carpinus betulus*. Tant que l'arbre reste forestier, on l'appelle *charme*, et *charmille* lorsqu'il est élevé en palissade, Cet arbre est commun aux deux hémisphères ; on le trouve également en Europe et au Canada : sa hauteur le place au second rang des arbres de nos forêts ; son tronc est rarement bien arrondi ; son écorce est unie, blanchâtre et marbrée.

On compte plusieurs espèces de *charmes* : 1° le *charme* dont les écailles des chatons sont planes ; 2° le *charme* dont les écailles des chatons sont enflées ; celui-là quitte ses feuilles avant l'hiver, et croît plus vîte que le premier ; 3° le charme à feuilles ovales, dentelées, et en forme de fer de lance ; ses chatons sont courts, il ne s'élève guère au-dessus de 3 mètres 25 centimètres à 3 mètres 90 centimètres (10 à 12 pieds) ; 4° le *charme* à feuilles en forme de fer de lance, terminées en pointe et à très-larges chatons, son bois est plus dur que celui des deux seconds, et aussi dur que celui des premiers.

Aucun arbre ne se prête plus facilement aux fantaisies des décorateurs de jardins, soit pour former des palissades, soit pour faire des haies, des portiques, des colonnades, en un mot, toutes les décorations en verdure : il supporte la tonte en été comme en hiver ; enfin, sous les mains exercées d'un jardinier, il prend toutes les formes qu'on veut lui donner.

La nature prend soin de l'éducation du *charme* dans nos forêts ; sa graine, qui tombe après sa maturité, le reproduit, et c'est de ces semis naturels qu'on tire pour l'ordinaire les sujets destinés aux palissades, etc. ; mais, comme ces sujets ont souvent leurs racines écourtées et mutilées

lorsqu'on les arrache, il en périt beaucoup dans la transplantation : pour éviter cet inconvénient, on a recours aux semis, pépinières, etc.

On recueille la graine, au tems de sa maturité, à peu près dans le mois d'octobre, et on la sème aussitôt dans un terrain frais et à l'ombre. Quelques graines germeront au printems suivant, et les autres à la seconde année; le seul soin que demandent ces semis, consiste à les arroser au besoin pour tenir la terre fraîche, et à les sarcler souvent.

[Le *charme* n'est guère propre à former une futaie, sur-tout s'il est mêlé de chênes et de hêtres; comme il n'acquiert point la hauteur de ces deux arbres, ils lui ravissent l'air, et finissent par l'étouffer; c'est pourquoi le *charme* n'est propre qu'à être tenu en taillis où il réussit très-bien. Il jette beaucoup de branches latérales en brindilles lorsqu'il est tronqué dans sa jeunesse; c'est par cette raison qu'on l'a toujours choisi pour former des charmilles de décoration, auxquelles il a donné son nom; il tenait autrefois un rang distingué dans les jardins de luxe; il jouait un grand rôle dans ceux de Versailles, Marly, Saint-Cloud, Chantilly et autres.

Le *charme* veut un terrain gras et substantiel, et qui ait du fond. Il ne réussit point dans un sol sec ou crayeux : le sable frais lui convient assez; mais il n'acquiert une belle hauteur que là où la terre est franche et forte; il y pousse avec une grande activité, y dure fort long-tems, acquiert une hauteur de près de 16 mètres 25 centimètres (50 pieds) dans les taillis, et jette d'énormes bras, mais il veut être un peu isolé : il est vorace, et il est rare de le voir faire l'essence d'un taillis. On voit rarement les *charmes* réunis en grand nombre dans nos forêts; ils ne vivent pas autant que le chêne et le hêtre.

Le bois de *charme* est dur, compacte et blanc; il prend bien le poli ; son grain est fin, aussi le choisit-on pour faire les manches d'outils ; il entre dans les ouvrages du tourneur, du charpentier, du menuisier; il sert à faire les dents des roues de moulin, parce qu'il est lisse et doux, et de longue durée : il est un des meilleurs bois de chauffage; il brûle lentement, mais il donne beaucoup de chaleur et une braise ardente, qui dure beaucoup plus longtems allumée que celle du chêne, du châtaignier, du cou-

drier, etc. Dans la fabrique à poudre de Berne, qui est si estimée, on se sert par préférence du charbon de *charme*. Enfin, le nom de cet arbre est cité par excellence, et l'on dit : *il se porte comme un* charme; *il va comme un* charme; *il brûle comme un* charme; *il pousse comme un* charme, etc., etc.] (R. et Ch.)

CHAROGNE. Corps de bête morte, exposé et corrompu. Du lieu de la commune où les animaux meurent, on les transporte dans les champs : d'abord ils deviennent la pâture des animaux carnivores, et des nuées de corbeaux s'abattent sur ces cadavres, quelquefois même ils attirent les bêtes carnassières telles que le loup. Bientôt abandonnés à la putréfaction, les chiens du village venant s'y vautrer, reportent dans l'intérieur des habitations, et jusque sur la couche des enfans, les miasmes infectés dont leur poil est empreint; les vents portent à de très-grandes distances ces émanations cadavéreuses, et l'atmosphère en est corrompue pendant des mois entiers. Cet abus existait également dans les villes, dans la capitale même, dont les dehors formaient un cercle couvert des débris d'animaux morts, lorsque je provoquai la loi qui a ordonné leur enfouissement. Cette loi n'est pas du nombre de celles qu'on ait dû révoquer; elle subsiste donc, et doit avoir son exécution partout où la même cause peut produire les mêmes effets; savoir, l'insalubrité de l'air, sans compter les accidens qui peuvent résulter, pour les chiens d'un village, de la nourriture d'une bête morte de maladie souvent contagieuse; ensorte que tout maire qui ne veille point à l'enfouissement des animaux morts dans sa commune, commet un délit public. Les lois règlent la sépulture des morts sous le rapport de la salubrité; elles doivent, à plus forte raison, régler celle des animaux, et confier leur dissolution à la terre et non à l'atmosphère. Mais l'économie rurale ne peut-elle pas tirer un grand parti de ces animaux morts ? car il n'existe pas d'engrais plus énergique que celui de leur chair, de leur graisse, de leurs entrailles, de leur sang et de leurs os; il ne s'agit que de les dépecer, de les décharner, d'en briser les os pour les pulvériser, et d'enfouir le tout en le saupoudrant de chaux-vive, ce qui suspend la fermentation et enchaîne les gaz de la putréfaction, qui, par un phénomène singulier, est beaucoup plus

rapide chez les frugivores que chez les carnivores. Ces débris ainsi divisés, on les enfouira dans une fosse creusée à cet effet; on émie à un demi-pied le fond de la fosse; on y étend un lit mince de la substance animale qu'on recouvre d'un lit plus épais de terre, et ainsi de suite; on pyramide la dernière couche d'un pied et demi de terre; et pour éloigner les chiens qui viendraient fouiller, on y pique des branchages d'épine. La fermentation putride reprend bientôt son activité qu'avait suspendue la chaux-vive, et les gaz sont absorbés par une quantité de terre quadruple du poids de l'animal, qui, par ce moyen, au lieu d'empoisonner l'air, aura fourni à la terre un puissant engrais, parce que la substance huileuse, ainsi que la gélatine des os, sont des années entières à se décomposer et à se réduire à leurs élémens primitifs. (C. D. V.)

CHARRÉES. (*Economie rurale.*) C'est sous cette dénomination que l'on distingue communément les CENDRES qui ont servi à couler les lessives. Suivant les observations de M. Parmentier, ces cendres lessivées retiennent toujours une portion de matière saline; et si on les expose à l'air sous des hangards, à l'abri de la pluie, elles reprennent un peu d'énergie, sur-tout si on a soin de les remuer et de les arroser de tems en tems avec de l'eau des égoûts, ou avec celle qui a servi aux lessives. Dans cet état elles ont plus d'action.

Les *charrées* peuvent exercer la faculté d'un engrais sur les terres compactes et froides; elles sont, dans l'ancienne Lorraine, un petit objet de spéculation et de commerce. Les ménagères des campagnes ramassent et conservent soigneusement ces cendres, pour être livrées aux cultivateurs des montagnes des Vosges, qui les vont chercher au loin dans la plaine. Ce n'est qu'à force de fumiers que ces industrieux montagnards peuvent obtenir du sol ingrat qu'ils cultivent, du seigle, du sarrazin et des pommes-de-terre. Quoiqu'ils nourrissent beaucoup de bétail, ils n'ont pas assez d'engrais pour s'entourer de la fertilité, et ils sont obligés de suppléer aux fumiers qui leur manquent, par les cendres lessivées. On les voit, dans la belle saison, se disperser sur toutes les routes, parcourir les villes, les villages, les hameaux, avec des charriots légers, attelés de chevaux ou de bœufs, acheter

les petits tas de *charrées* que chaque ménage leur conserve, ou les échanger contre des balais de bouleau, et s'en retourner dès que leur chargement est complet. Ces Vosgiens voyageurs sont connus en Lorraine sous le nom de *cendrillons*, à cause du genre de commerce auquel ils s'adonnent. Dans ces excursions annuelles, ils vivent avec la plus sévère économie ; ils emportent des provisions pour eux et pour leur attelage ; ils couchent, la plupart du tems, en plein air et lâchent, pendant la nuit, leurs animaux dans les pâtis voisins des chemins. Quelle que soit la sobriété de ces hommes simples et laborieux, la voiture de cendres lessivées rendue sur leur habitation, revient encore à neuf francs, tant par l'achat des cendres que par les frais indispensables de la route. Ils emploient une voiture de *charrées* pour répandre sur un peu plus d'un demi-arpent de terre. (S.)

CHARRETIER. La signification propre du mot désigne le conducteur d'une charrette, d'un chariot, etc., etc. Mais en agriculture, son acception est beaucoup plus étendue, le *charretier* est le valet de la ferme, qui a soin des chevaux, des mulets, etc., et qui conduit la charrette, le chariot, le tombereau, la charrue, etc. C'est, à mon avis, l'homme le plus important de la ferme, et pour se le procurer, on ne doit pas mettre de parcimonie dans les gages ; mais combien de qualités et de talens ne doit pas avoir un bon *charretier ?* Il est rare d'en trouver un de cette espèce.

Pour se procurer un *charretier*, il faut faire les mêmes perquisitions que lorsqu'il s'agit de prendre un fermier, c'est de cet homme précieux que dépend la santé de vos bêtes de charge, l'économie des fourrages, des avoines, et la multiplication des engrais.

Un *charretier* doit être doux, actif, vigilant, sobre, patient et fort. S'il est brusque, s'il bat les animaux, renvoyez-le aussitôt ; ils doivent obéir à sa voix, et non à son fouet ; bientôt ils deviendront entre ses mains, rétifs, mutins et méchans. Tout animal se soumet par la douceur, et toute contrainte l'irrite ; un bon *charretier* ne pense qu'à ses chevaux, et n'est content que lorsqu'il sait qu'il ne leur manque rien.

Le maître *charretier* doit savoir labourer, semer, herser, charger et décharger une voiture, le tout avec promptitude et dextérité, etc.

[Le mot *charretier* a deux significations bien différentes. Le *charretier* de ferme est un valet de charrue, dont la besogne est toute autre que celle du *charretier* d'une ville; tels sont, par exemple, à Paris, les conducteurs de charrette à plâtre, à pierres, à bois, à vin, etc. Il y a une grande différence dans leur moral : le premier est simple, doux, sobre et soumis ; le second est rusé, fourbe, violent, brutal, ivrogne, arrogant, grossier, etc. Le maître *charretier* d'une ferme doit savoir semer, et conduire l'ouvrage, ordonner les travaux, distribuer les engrais, savoir les répartir, les appliquer selon leur nature, à celle de la terre à laquelle on les destine. Ces qualités sont rares, mais on les rencontre.

Dans une ferme, le maître *charretier* doit se connaître en chevaux, savoir distinguer leur âge, les signes de leurs bonnes ou mauvaises qualités, leur pansement, et le traitement de certains maux, de certaines maladies, qui exigent de prompts secours ; il doit par sa conduite se faire aimer et respecter des autres *charretiers*, et des valets de la ferme ; inspecter l'écurie et les travaux des champs, etc. J'ai vu beaucoup de maîtres *charretiers* dont les connaissances acquises par une longue expérience, servaient à diriger de jeunes Propriétaires sans expérience, et ceux-ci s'en trouvaient très-bien.

Un *charretier* dans les villes, est toute autre chose. Cette profession demande un homme patient, doux, raisonnable, prudent, modéré et sobre. Par quelle fatalité la plupart de ceux qui l'exercent ont-ils tous les vices opposés à ces vertus ? Combien est à plaindre un maître qui confie, pour deux ou trois mille francs de chevaux, à un tel *charretier*, à un brutal qui les assomme de coups sans rime ni raison, ou qui étant ivre, les jette avec leur équipage dans un fossé, qui les corrige avec passion, acharnement et vengeance, qui les laisse à la porte d'un cabaret, tout fumans de sueur !

Ce n'est point assez de bien nourrir ses chevaux, il faut encore les aimer, les bien traiter, et les rendre heureux. Ces pauvres animaux ont tout perdu en entrant en société

avec l'homme ; victimes d'un contrat qu'ils n'ont point consenti, des maîtres avares, inhumains ou des mercenaires barbares, leur refusent la nourriture ou les assomment de coups. Les *charretiers* à bois, par exemple, achètent un vieux cheval de douze ou quinze ans, ils lui font traîner 2 stères (une voie ou une demi-corde) de bois; ils le gardent cinq, huit ou dix ans, et à cet âge ils exigent encore de ces pauvres animaux ruinés et caducs, le même service que sept ou huit ans auparavant ; et parce qu'exténués de misère ou de vieillesse, ils ne peuvent plus faire le même travail, ils les maltraitent horriblement. Il en est de même des pauvres chevaux de fiacre, de porteurs d'eau, etc... Ah ! si les chevaux criaient comme les chiens sous les coups, l'on ne s'entendrait pas dans Paris.] (R. et Ch.)

CHARRUE. La *charrue* est l'instrument le plus utile à l'agriculture, et celui dont l'usage est le plus commun pour cultiver les terres : quoique les avantages qu'on en retire soient connus depuis long-tems, cependant ce n'est que de nos jours qu'on s'est occupé à la perfectionner et à la rendre encore plus utile, en proportionnant la forme de sa construction relativement à sa solidité, à sa légèreté et à l'aisance de sa marche, aux différentes qualités du terrain qu'on veut cultiver. Si l'on pouvait faire autant d'ouvrage avec la bêche qu'on en fait avec la *charrue*, il n'y a pas de doute qu'on ne dût préférer ce premier instrument de culture à tout autre, parce qu'il n'y en a point qui remue aussi profondément la terre en la renversant sans dessus dessous; ce qui est une opération que le versoir n'exécute jamais aussi bien. S'il pouvait être employé dans des terrains étendus, avec la même utilité et le même avantage qu'on en retire dans les jardins, la *charrue* deviendrait fort inutile; mais ayant beaucoup de terres à cultiver, et peu d'hommes, eu égard à l'étendue immense des terres labourables, la plus grande partie resterait sans culture.

L'effet de la *charrue* doit donc être de couper, diviser, renverser et ameublir la terre; cet effet dépend particulièrement des coutres qui coupent la terre verticalement, du soc qui la fend horizontalement, et la divise, et du versoir qui la jette dans le sillon précédemment formé. Les différentes espèces de *charrues* que nous connaissons ne sont point toutes également propres à produire ces effets; le

choix qu'il y a à faire de cet instrument de culture dépend absolument de la nature et de la qualité du terrain qu'on veut entreprendre de cultiver; le laboureur doit le bien connaître avant d'y mettre la *charrue*. Dans une terre forte, tenace, une *charrue* d'une construction solide, dont le sep est armé d'un soc assez large, qui est précédé d'un ou deux coutres, ouvre un profond et large sillon en renversant la terre sur le côté; au contraire, si on y employait une *charrue* légère dont le soc peu aigu ne serait point précédé par un coutre, à peine pourrait-il entrer pour fendre la terre. Quand le terrain est léger, sablonneux, friable, une forte *charrue* devient un instrument inutile; si on s'en sert, on ne donne pas à ce terrain la culture qui lui est propre, au lieu d'être ameublie, la terre en est battue, et la semence a bien de la peine à germer.

Tous les terrains ne se prêtent pas aux mêmes méthodes de culture: telle manière de préparer la terre pour la rendre propre à faire germer les grains qu'on y jète, et à féconder les plantes qui en proviennent, ne convient pas à toutes sortes de sols. Il y a une très-grande différence entre un sable léger, une terre friable et une glaise tenace; la manière de les cultiver ne peut donc pas être la même, puisque leur nature, leurs qualités diffèrent si essentiellement; le même instrument ne peut point convenir à donner la culture qui est propre à ces diverses espèces de terrains. Quel labour ferait dans une terre tenace une *charrue* légère, qui cultive merveilleusement un sol sablonneux ou friable? Outre qu'il faut avoir égard à la qualité des terres, dans le choix des *charrues*, on doit encore considérer la quantité de bonne terre que peut avoir un sol: il y en a qui n'ont que 16 à 21 centimètres (6 ou 8 pouces) de bonne terre, au-dessous de laquelle on trouve du gravier, de la craie ou du tuf; une *charrue* forte qui prendrait trop d'entrure, ramènerait à la surface ces mauvaises qualités de terre qui se mêleraient avec les bonnes. Une *charrue* légère, à laquelle on fait prendre aussi peu d'entrure qu'on veut, est donc l'instrument de culture qu'on doit employer dans ces sortes de terrains.

Anciennement, on ne faisait aucune attention à la nature et à la qualité de la terre, relativement aux instrumens qu'on voulait employer pour la cultiver. Quelle que

fût une *charrue*, on s'en servait indifféremment dans un terrain fort ou léger; aussi l'agriculture était dans un état très-médiocre, et fort inférieur à celui dont elle jouit aujourd'hui. On n'imaginait pas qu'une *charrue* légère ne pouvait donner qu'un mauvais labour dans un terrain fort et tenace, qu'un soc très-aigu et bien tranchant ne devait servir qu'à ouvrir des terres fortes et compactes, et qu'il était inutile qu'il fût si acéré pour les terrains pierreux et graveleux.

Il y a tout lieu de croire que du tems de Virgile, l'agriculture romaine ne connaissait qu'une espèce de *charrue*, que nous pouvons comparer, d'après ce qu'il en dit dans son *premier livre des Georgiques*, à l'*araire* de Provence, que connaissent presque tous les agriculteurs. *V.* ci-après la description de l'*araire*. Cette *charrue*, trop légère pour des terrains forts, exigeait un attelage considérable, encore ne pouvait-elle donner qu'une culture imparfaite à un sol qui ne demande qu'à être médiocrement cultivé pour produire les moissons les plus abondantes. Dans bien des cantons de l'Italie, et sur-tout dans la campagne de Rome, cet instrument de culture est encore aujourd'hui très-imparfait; ce n'est presque qu'à la fertilité du terrain, qu'on est redevable des récoltes abondantes qu'il produit.

Le coutre que nous adaptons à nos fortes *charrues*, était anciennement connu; il est d'un usage indispensable et essentiel pour fendre et couper la terre devant le soc, quand elle est forte et tenace; dans les terrains légers, sablonneux, friables, il devient inutile, parce que le soc n'éprouve pas assez de résistance, pour être précédé d'un coutre qui facilite son entrée en ouvrant la terre devant lui; dans les terres fortes, il est indispensable, sur-tout pour les premiers labours, la terre n'ayant point encore été remuée, le soc l'ouvrirait difficilement, et il n'y parviendrait qu'en enlevant de larges mottes qu'on serait obligé de briser ensuite; il est rare que les *charrues* légères soient fournies de coutres; étant destinées pour la culture des terres légères, ils sont inutiles. Les *charrues* fortes dont on se sert pour la culture des terres fortes, compactes et tenaces, doivent avoir un ou plusieurs coutres, sans cela, le soc éprouve une résistance trop considérable, à cause de la cohésion des particules de la terre; ne pouvant la vaincre qu'avec beaucoup de peine, on ferait difficile-

ment un labour égal, auquel on emploierait trop de tems parce que la marche de la *charrue* serait fort retardée.

L'emplacement des coutres à l'*âge* ou à la *flèche* de la *charrue*, ne doit point être à volonté, il faut observer que leur destination est de fendre la terre devant le soc, afin qu'il entre aisément sans éprouver une trop grande résistance, qui retarderait la marche de la *charrue*; il ne suffit donc point qu'ils précèdent le soc, mais il faut encore qu'ils soient placés devant la partie du soc qui a le plus d'obstacles à surmonter en raison des frottemens.

[Je n'entrerai point dans les détails qu'a donnés Rozier sur la construction de la *charrue*, cette partie appartient au charronnage; ni dans les différentes espèces de *charrues* en usage dans divers départemens de la France, qui ont établi la forme à donner à leurs *charrues*, d'après la nature de leur sol; j'indiquerai seulement les changemens à faire pour la rendre plus utile.

La *charrue* est, sans contredit, l'instrument aratoire le plus essentiel, mais il possède cette utilité à un degré plus ou moins parfait, l'expérience seule peut corriger ses défauts, et il est impossible de les bien connaître si l'on n'a pas fait usage soi-même de cet instrument. En effet, que l'on donne une *charrue* neuve à un cultivateur, arrivé au bout du sillon, il verra ce qui manque à sa *charrue*; il sentira les frottemens qui lui indiqueront le fort ou le faible, le trop ou le trop peu de bois à certaines pièces; car les succès d'un bon labour dépendent des dimensions de la *charrue*. Les *charrues* sont, je crois, toutes bonnes en elles-mêmes, et n'ont besoin que de certaines modifications, de corrections bien méditées et applicables à chaque canton. Par exemple, dans la ci-devant Brie, où les terres sont très-compactes, les *charrues* sont faites pour relever la terre en sillons ou en planches, et construites autant bien qu'on peut le désirer; car on y voit les labours offrir à l'œil du connaisseur, une perfection qu'ils ne présentent point ailleurs; les chaumes y sont retournés comme à la bèche; tout est enfoui, on n'en voit pas un fragment à la surface du terrain; les raies sont vidées net, les sillons comme tirés au cordeau, tant ils sont droits, quelque longueur qu'ils aient. Cette perfection du labour tient au mécanisme de la *charrue* de cette contrée, dont

toutes les pièces sont ajustées avec une savante dimension, et dont la force est calculée sur la résistance que la nature du sol oppose: le soc est large, le versoir est contourné de manière que la terre soulevée par le soc, semble se ranger d'elle-même sous la concavité du versoir, et se renverser sans dessus dessous avec une facilité étonnante; cette *charrue* a besoin d'une forte impulsion pour ouvrir et retourner une terre lourde et vigoureuse; cette impulsion provient du tirage de trois ou quatre vigoureux chevaux qui fatiguent encore beaucoup. Je crois que deux suffiraient, si le conducteur de la *charrue* prenait une moindre largeur de terre à la fois, en tenant ses raies plus étroites. *V.* ci-après la description de la *charrue* de Brie ou *champenoise*.

La *charrue* du département de la Seine est à peu près semblable à celle de Brie, mais elle est plus légère; ainsi le veut la terre: c'est la *charrue* que l'on désigne sous le nom de *charrue à versoir*, ou de *charrue à sillon*. Le labour qu'elle fait n'est pas à beaucoup près aussi bon que celui de la *charrue* de Brie; elle ne nétoie point la raie, ne la vide point assez; c'est ce que les cultivateurs appellent un *labour baveux;* le chaume et les herbes ne sont point assez enterrés, parce que le versoir, qui n'est point assez bombé, les retourne mal.

La *charrue de Beauce* doit être lourde à tirer: l'arrière-train me paraît trop rapproché de la sellette; la haie presque verticale, perd, ce me semble, de sa force, et augmente le tirage des chevaux; car plus la haie est longue et oblique, moins il faut de force d'impression.

La *charrue à tourne-oreille* paraît être la mieux compensée dans ses dimensions, aussi est-elle plus généralement adoptée, puisqu'elle est celle des départemens de l'Oise, de la Somme, du Nord, de Seine-et-Marne, de Seine-et-Oise, d'une partie de ceux de l'Aisne, de la Seine-Inférieure, de l'Eure, etc.; mais elle n'est pas sans défaut: elle ne relève pas assez la raie; elle traîne assez bien, mais elle verse mal la terre, et ne retourne pas aussi bien que la *charrue à sillon* ou *à versoir;* quelques légères corrections la perfectionneraient.

Cette *charrue* est celle dont je me suis toujours servi, et lorsque le charron m'en faisait une neuve, je l'essayais

moi-même pour saisir ses défauts ; car les valets de *charrue* blâment ou estiment souvent une *charrue* quand elle leur offre plus de facilité à conduire, qu'elle tient bien en raie, etc., sans examiner si ses mouvemens sont libres, aisés, et si les frottemens exigent une plus grande force impulsive, ce qui augmente le tirage et fatigue l'attelage en raison de la résistance que la *charrue* éprouve, et qui augmente en raison des frottemens des pièces qui la composent. J'ai été long-tems à reconnaître les vices de construction de cette *charrue* : enfin à la dernière que je fis faire, il y a huit ans, je reconnus 1° que l'oreille qui fait le service du versoir, était trop courte, que sa surface était trop arrondie, et que la terre mal versée retombait en partie dans la raie, le chaume n'était pas non plus entiérement retourné, etc. ; 2° que la pointe du soc était trop plate ; ce qui, dans une terre forte, augmentait de beaucoup le tirage des chevaux ; 3° que les fourchettes, au lieu d'être d'une seule pièce étaient de deux, ce qui offrait un vide sur le devant au-dessus de l'emboîtement du soc dans le sep, où la terre s'amoncèle, ce qui charge la *charrue* et l'appesantit trop ; 4° que le col du sep près de la douille du soc était arrondi au lieu d'être coupant, ce qui arrêtait la terre au lieu de la diviser promptement, afin que se jetant sous la fourchette et l'oreille, elle puisse être versée tout de suite sans s'arrêter sur le bout du sep, etc. etc.

D'après ces remarques, je fis donner au soc une pointe d'acier (j'ai des terrains pierreux) de 10 à 13 centimètres (4 à 5 pouces) de long, sur une épaisseur de 3 centimèt. (1 pouce) sur toute face, car je la fis faire de forme triangulaire. Je fis adapter, depuis la pointe jusqu'à la jonction des fourchettes au sep, une bande de fer, aussi de forme triangulaire, de sorte que lorsqu'il s'agit de labourer dans une terre forte et battue, la pointe triangulaire du soc entrant dans la terre fait l'office d'un coin chassé dans une bûche ; il ouvre la terre et la soulève aussitôt ; la bande de fer la divise à l'instant ; elle se verse rapidement sur la droite, et l'oreille un peu plus alongée la retourne plus vîte et mieux. Je n'ai pu calculer l'allégement du tirage que par l'inspection de mes chevaux, qui la veille dans la même pièce et avec l'ancienne *charrue*, arrivaient au bout d'une très-longue raie, tout essoufflés, et

et au dételage étaient mouillés de sueur ; tandis qu'avec cette *charrue* modifiée, ils parvenaient au bout de la raie sans efforts ni sueur.

La pointe du soc étant plate entre bien dans la terre, mais ne la divise pas. Si le coin que l'on chasse dans une bûche était plat sur tous les sens, il ne la fendrait pas. Les fourchettes d'une seule pièce décrivant un demi-cercle, ferment l'intervalle qui retient de la terre ; celle-ci glisse à droite et se renverse promptement sous l'oreille ; cette terre à peine soulevée, rencontre la barre de fer triangulaire qui la sépare rapidement ; le mouvement d'impulsion la jette à droite et l'oreille la verse incontinent ; l'oreille, dont la surface est plus plate et d'un bois poli (le pommier), ne retient plus de terre sur sa paroi, le rayage est lisse et luisant. A la vérité la raie n'est pas parfaitement vidée, elle est un peu baveuse ; mais le soc, en revenant, la comble d'une terre provenant du fond de la raie en labour ; et puis cette bavure formée de la terre superficielle du champ, tombe au fond de la raie, est recouverte au retour par la terre du fond de la raie en labour, conséquemment toute la terre se trouve assez déplacée pour redevenir plus fertile ; d'ailleurs ce petit inconvénient était plus que compensé par l'aisance de l'attelage, la célérité et la profondeur du labour, qui donne un quart d'ouvrage de plus par chaque jour.

Le maréchal en ferrant ma *charrue*, avait mis une plaque de fer dessous le talon du sep, afin que le bois s'usât moins ; cette plaque, de l'épaisseur du doigt, formait un rebord qui ratissait la terre et retardait la marche de la *charrue*, ou pour mieux dire augmentait le tirage des chevaux. Je la fis ôter et remplacer par une autre de la longueur et de la largeur du sep. Ce fer ne tarda pas à se polir et le sep glissa beaucoup mieux, d'autant plus qu'étant ordinairement un peu concave en dessous il s'y amasse de la terre, qui lorsqu'elle est grasse, forme un bourrelet qui gêne le traînage du sep. Il faudrait au moins que le sep fût d'un bois compacte, lisse et susceptible de prendre le poli, et que le bout fût entaillé de l'épaisseur de la douille du soc, afin que celle-ci se trouvât de niveau avec le bois du sep à l'endroit où elle arrive, pour que le dessous du sep forme une surface unie. Ayant marié mes enfans, en l'an XI, j'ai

quitté mon exploitation, et n'ai pu suivre le perfectionnement complet de la *charrue à tourne oreille*.

Les *charrues à tourne oreille* sont montées de deux manières différentes. L'une est à coins que l'on chasse dans le chignon sous la sellette pour serrer la haie ; l'autre est *embrantée* par une corde tortillée qui enveloppe le bout de la haie et l'assujétit sur la sellette avec une poignée de bois qu'on appelle l'*embrantoire* ; on serre autant que l'on veut ; mais la *charrue* à coins est préférée dans bien des endroits, elle est plus solidement fixée.

L'idée de rendre partout la *charrue* uniforme serait une démence, il faut que la forme de cet instrument varie suivant la diversité de la nature des terres ; et même un cultivateur qui a une grande exploitation, devrait être muni de *charrues* de construction différente ; car il est rare que les terres d'une ferme présentent partout une conformité parfaite ; elles exigent une culture différente selon leur nature. On peut donc perfectionner la *charrue* en usage dans chaque canton ; en effet, il est à croire que celle que l'on y emploie, y a été adoptée d'après l'expérience ; il ne faudrait que corriger ce qu'elle a de défectueux.

Ce qui serait utile de faire, ce serait une nomenclature uniforme et générale de toutes les pièces qui composent une *charrue*, afin qu'on pût s'entendre d'un bout de la France à l'autre.

On a depuis vingt-cinq ans inventé plusieurs *charrues* ; mais à l'ouvrage elles n'ont pas répondu à ce que leurs inventeurs promettaient : telles ont été la *charrue à deux socs*, la *charrue à cabestan*, la *charrue semoir*, etc. Ces inventions séduisantes en spéculation, n'ont pu soutenir l'épreuve de la pratique. Tout récemment, un concours établi par la société d'agriculture de Paris, pour le perfectionnement de la *charrue*, a néanmoins donné des résultats satisfaisans, que je vais rapporter.

Le Ministre de l'intérieur avait promis six mille francs pour le prix principal, au sujet de la meilleure forme des *charrues*. Parmi les différens mémoires envoyés au concours, la société a distingué et a soumis à l'expérience ; 1° la *charrue-bêche*, 2° la *charrue* de M. Salme de Vassy, 3° la *charrue* de M. Guillaume, 4° en outre elle a cru devoir faire exécuter en grand, et à ses frais, un modèle

en petit, envoyé par M. Barbé de Luz, afin de mettre en comparaison deux principes opposés, et fixer invariablement par l'expérience la base qui doit servir à la construction de toutes les *charrues*....

Cette expérience avait plusieurs objets : il fallait reconnaître, 1° la qualité du labour opéré par chaque *charrue*, 2° le degré de force employé pour son tirage, ce qu'on a distingué successivement, comme on va le faire voir, après avoir donné une idée sommaire des divers instrumens que l'on a comparés. 1°. Des quatre *charrues* soumises à l'essai, la première était la *charrue-bêche* : elle a un avant-train, et est semblable en tout à la *charrue de Brie*, à l'exception du soc qui est un fer de bêche de 13 centimètres (5 pouces) de large, et du coutre attaché en avant du versoir perpendiculairement à la ligne extérieure du sep ; elle tire sur la haie, comme la *charrue de Brie*.

2°. La *charrue* de M. Salme de Vassy est une *charrue* à chaîne avec un soc s'unissant au versoir, comme dans la *charrue* de Brabant, et un coutre en forme de croissant ; elle tire sur la haie comme la *charrue* à chaîne.

3°. La *charrue* de M. Barbé de Luz est absolument opposée aux autres *charrues* : au lieu de la haie, elle a un timon horizontal reposant sur un pallier où il est assujéti par deux collets dans lesquels il passe librement ; l'avant-train est assemblé par deux collets qui lient le timon au sep par le gouvernail qu'ils embrassent, et ce gouvernail sert en même tems de régulateur.

4°. La *charrue* de M. Guillaume, dont l'arrière-train est à peu près semblable aux *charrues* ordinaires : elle porte, au bout de la haie, une alonge surbaissée, à laquelle est attaché un régulateur qui remplit l'épart pour diriger la ligne du tirage ; la haie est brayée sur une sellette mobile, et tenue solide par la manière dont elle est brayée parallèlement à la sellette ; la chaîne de tirage prend au gendarme et passe dans le régulateur.

A ces quatre *charrues*, la commission a joint celle de Brie pour objet de comparaison, parce qu'elle a passé jusqu'à ce moment pour être la meilleure ou la moins imparfaite des *charrues* usitées en France.

Les expériences ont été faites à la Varenne Saint-Maur, dans la ferme de M. Mallet-Mamont, membre de la Société.

Les cinq *charrues* ont été menées dans un terrain sablonneux, sur un chaume d'avoine. Les charretiers, après avoir mis chacun la leur d'accord, et s'être familiarisés avec la manière de la mener, ont commencé le labour d'expérience. Les commissaires de la Société, accompagnés d'un bon nombre de cultivateurs et d'amateurs, ont suivi alternativement, pendant deux heures, l'opération de chaque charretier, et ils ont reconnu 1° que la *charrue-bêche* ayant un soc qui ne coupe que 13 centimètres (5 pouces) de terre, pendant que le versoir retourne 22 centimètres (8 pouces), il y a 8 centimètres (3 pouces) par raie, qui ne sont pas labourés, ou ne sont que déchirés; que le coutre, ne coupant pas la superficie de la terre, parce qu'il est placé trop bas, la raie n'est pas nette; et que, si, pour corriger ces défauts, on changeait le soc et le coutre, cette *charrue* n'offrirait plus aucune différence avec celle de Brie.

Passant à la *charrue* à chaîne de M. Salme de Vassy, les commissaires ont trouvé qu'elle marchait très-bien, renversait bien la terre, faisait un labour uni et régulier; mais elle ouvre des raies trop étroites, et les mauvaises construction et position de son coutre empêchent que ces raies ne soient nettes.

La *charrue* de M. Barbé de Luz s'est trouvée difficile à conduire; l'assujétissement du timon sur le pallier, ôte la facilité de la régler à volonté; les agriculteurs-praticiens disaient qu'elle ne pivote pas, et le tirage se faisant par le bout du timon, le soc est disposé à entrer de pointe.

La *charrue* de M. Guillaume a été trouvée d'une conduite facile; elle tient bien la raie. Les actions que les agriculteurs appellent le *rivotage* et l'*étrempage*, sont on ne peut pas plus aisées; son labour est parfaitement retourné, aussi uni qu'un labour à la houe; elle marche parfaitement : son travail a été reconnu infiniment supérieur non-seulement à celui des *charrues* soumises au concours, mais même à celle de Brie.

Après avoir jugé la qualité du labour, il restait aux commissaires à mesurer la force employée pour le tirage de chacune de ces *charrues*. On s'est servi, pour cet objet, du dynamomètre, invention très-ingénieuse de M. Regnier. On sait que c'est un ressort dont les degrés de tension sont exprimés et indiqués de manière à comparer exactement la

force relative des hommes, celle des bêtes de trait, la résistance des machines, et à évaluer aussi les puissances motrices que l'on veut appliquer : c'est une sorte de romaine pour peser les forces mouvantes.

Chaque *charrue* était enrayée à 13 centimètr. (5 pouces) de profondeur, prenant 22 centimètres (8 pouces) de raie dans un terrain uni et d'égale qualité. Les chevaux ont été dételés, le dynamomètre a été attaché successivement au point de tirage de chacune, et les hommes tirant de la raie et sans secousse, les résultats ont été que chaque *charrue* dépensait les forces suivantes :

	kilogram.	(livres.)
La *charrue* de Brie	390	(800)
La *charrue-bêche*	390	(800)
Celle de M. Barbe de Luz	340	(700)
Celle de M. Salme de Vassy	295	(600)
Celle de M. Guillaume	200	(400)

Ainsi, la *charrue* de M. Guillaume exige 190 kilogram. (environ 400 livres) de force de moins que celle de Brie, et 95 kilogrammes (environ 200 livres) de moins que celle de M. Salme de Vassy, laquelle est une très-bonne *charrue* à chaîne.

Cette dernière expérience prouve que plus le point de tirage est rapproché de celui de la résistance, et moins il faut d'emploi de force. C'est de cette base qu'est parti M. Guillaume pour construire sa *charrue*, considérée avec raison comme la plus parfaite que nous possédions en France ; car ce qui constitue la perfection d'une *charrue*, c'est que sa construction soit simple, solide ; qu'elle soit facile à mener ; qu'elle tienne bien dans la terre ; que le soc coupe toute la terre retournée par le versoir ; qu'on puisse labourer à volonté à grosse ou petite raie, profondément ou légérement ; que la terre soit toujours parfaitement retournée, et que la *charrue* exige le moins de forces possibles pour la tirer. Sans doute, avec ces qualités, une *charrue* ne sera pas bonne pour tous les terrains et pour tous les cas, mais au moins pour le plus grand nombre, et le principe qui la perfectionne pourra être adapté ensuite à toutes les améliorations que l'on pourra faire dans les autres parties de l'instrument, de manière à approcher toujours de plus en plus de la solution complète du problème

On cite souvent des *charrues* qui font beaucoup d'ouvrage, il est facile de démontrer que celle-ci doit en faire plus qu'une autre : c'est sur-tout en raison de la légèreté du poids, que les chevaux vont plus ou moins vîte ; ce qui a été prouvé le jour de l'expérience, où la *charrue de Brie* n'a fait qu'une planche de 5 mètres 25 centimètres (10 pieds) pendant que celle de M. Guillaume, en a fait une de 3 mètres 90 centimètres (12 pieds).

Il doit résulter de l'emploi de cette *charrue*, un très-grand avantage pour l'agriculture ; car si la *charrue de Brie*, par exemple, pesant 390 kilogrammes (790 livres) est menée par trois chevaux, il s'en suit que chaque cheval est chargé de 130 kilogrammes (264 livres). Or, la *charrue* de M. Guillaume ne pesant que 200 kilogrammes (404 livres), deux chevaux feront l'ouvrage de trois, et traîneront 60 kilogrammes (122 livres) de moins ; ce qui doit donner plus de célérité à leur marche, et augmenter par conséquent la masse des labours. Il n'est personne qui ne puisse calculer le soulagement qu'en recevront les animaux et les hommes qui les conduisent. Pour labourer un seul demi-hectare (1 arpent), il faut que les bêtes de trait parcourent plusieurs lieues, comme leur conducteur. Lorsque le tirage est pénible, on ne sanrait aller qu'au pas, et les hommes, et les animaux, sont bientôt fatigués; plus le poids diminue, plus la marche s'allége et plus l'ouvrage avance ; quelques kilogrammes (quelques livres) pesant de moins, sont en ce genre une conquête. La *charrue* de M. Guillaume enlève en quelque sorte la moitié du fardeau ; c'est, on ose le dire, un bienfait pour l'humanité, et si ce n'est qu'un premier pas vers la perfection de la première des machines, ce pas est si nouveau, il présente tant d'avantages, il fait naître tant d'espérances, que le concours de la *charrue*, proposé par la Société d'agriculture, n'eût-il que ce seul résultat, c'en serait assez.

Indépendamment des expériences qui ont été faites à la Varenne Saint-Maur, il en a été fait d'autres dans diverses espèces de terres, et toujours avec le même succès. Nous ne préconisons rien ici que les membres de la Société d'agriculture de Paris, n'aient reconnu et vérifié par eux-mêmes ; aussi plusieurs de nos collègues, cultivateurs

praticiens, emploient-ils dans leur exploitation la *charrue* de M. Guillaume. Ceux qui voudront la voir marcher, sauront qu'elle sert aux labours, 1° dans des sols sablonneux, à Maisons Alfort, département de la Seine, chez MM. Ivart, frères, et Lecoulteux ; et à la Varenne Saint-Maur, chez M. Mallet-Mamont; 2° dans un sol argileux, à la ferme de l'Héritage, près d'Ormesson, département de Seine et Oise, chez M. Mallet; 3° enfin, elle est employée aussi dans la Sologne, par notre collègue Sageret. Nous avons fait représenter la *charrue* de M. Guillaume, récemment perfectionnée par l'auteur (*V. pl.* 3, *fig. 1*). Ses avantages sont de pouvoir labourer dans toutes sortes de terrains, et même dans les plus compactes de ceux qui sont soumis à la culture ; et d'exiger pour le tirage moitié moins d'animaux qu'avec la charrue ordinaire, particuliérement dans les terres fortes qui demandent souvent jusqu'à dix et douze bêtes de trait. Le tirage se fait au point A par un chignon en fer, fixé au timon B, ce qui contribue à le rendre moins difficile ; il en est de même du versoir C, du sep D, et du soc E, qui sont fort courts. Le frottement de toutes les pièces se faisant sur la terre, le tirage devient, par cela même, encore moins pénible.

Cette *charrue*, telle que nous l'avons fait représenter, coûte 110 francs, prise chez M. Guillaume, bréveté du Gouvernement, rue de Long-Champ, n° 8, à Paris. Nous désirerions que l'inventeur pût diminuer ce prix qui nous paraît trop élevé pour que l'acquisition de sa *charrue* soit à la portée d'un grand nombre de cultivateurs.

Dans le département de la Somme, la *charrue à tourne-oreille* a le soc fait en cœur. Je demandais un jour dans ce pays, à des laboureurs, pourquoi le soc de leurs *charrues* n'avait pas de pointe, ils me répondirent que leurs terres franches n'ayant point de pierres, une pointe au soc serait inutile. J'avoue que mon étonnement fut grand. Mais, leur dis-je, la pointe du soc n'a pas seulement pour but de déranger les pierres ; vos terres sont battantes, elles se raffermissent trop par les pluies et le piétinement des moutons, votre soc arrondi a besoin d'une grande force pour entrer, et vos chevaux en ont plus de peine, au lieu que si le soc avait une pointe, il entrerait avec plus de facilité. La pointe du soc sert de con-

ducteur au soc entier, tout corps anguleux qui suit une direction horizontale dans une couche de terre compacte, s'ouvre un passage avec beaucoup plus de facilité; et si cette extrémité est carrée, ou à trois quarts, elle entre de même, divise, déplace à l'instant. C'est cette forme-là que la nature a donné aux germes, aux racines des plantes pour percer la terre et s'ouvrir un passage au travers des couches les plus battues. L'asperge, par exemple, perce la terre dans le sentier le plus foulé, etc. Dans les territoires vignobles, il se trouve des bouts de pièces de terre qui aboutissent à des grands chemins, et qui par ce voisinage se trouvent tellement battus que la herse, ni la bèche, ni le soc ne peuvent y entrer; on a recours à une fourche très-forte et faite exprès, qui, étant fortement appuyée avec le pied, se fait un passage et remplace la bèche. Les prés artificiels usés se retournent de même quand la pièce est trop petite pour être labourée à la *charrue;* cette fourche retourne tout aussi bien que la bèche, et donne moins de peine.

La *charrue à tourne-oreille* est adoptée dans différens pays plutôt par mode que relativement à la nature des terres. Je la vois en usage tout à la fois dans les terres fortes et sablonneuses; elle est la seule dont on se sert également dans les environs de Senlis, Chantilly, Clermont, Gisors, Montdidier, Roye, Péronne, etc. Ces préjugés sont vraiment déplorables.

La *charrue* du département de la Seine est la meilleure qui puisse être adaptée à la nature du sol qui, en général, n'a que peu de fond. Une *charrue* qui piquerait trop avant, ou qui aurait trop d'entrure, ramènerait à la surface un sable rouge, stérile; il faut, dans ce sol friable, une *charrue* qui ne fasse que retourner la seule couche de terre végétale, et c'est ce qu'elle fait. La *charrue* de Brie, au contraire, vu la force de ses dimensions, peut piquer aussi avant qu'on le veut; la terre du fond qu'elle ramène, fût-elle de l'argile pure, s'ameublit par l'influence des gelées et des autres météores qui la fertilisent; car l'argile n'est stérile que parce qu'elle n'a jamais reçu aucune modification par l'action des météores.

J'ai vu dernièrement une *charrue* à six socs : c'est, sans contredit la plus économique de toutes celles qui ont paru

jusqu'à ce jour : son avant-train marche sur deux rouelles qui occupent une largeur égale à celle d'une charrette; par conséquent, elle peut passer dans les grands chemins, en suivant les ornières, sans verser. La haie est posée dans une direction purement horizontale : elle a son arrière-train, composé d'une forte traverse de bois, dans laquelle est emmanchée la haie. Dans cette traverse, sont ajustés six socs avec chacun un versoir inamovible, qui couche la terre de côté; les raies sont bien vidées, et le labour en est très-bon; à la vérité, il n'est pas profond, mais cette *charrue* ne sert que pour enterrer les semences, et un labour de 10 centimètres (4 pouces) suffit. Il ne faut que trois chevaux et un conducteur de la *charrue*. A chaque tour, cette *charrue* laboure 2 mètres (6 pieds) de large, ce qui accélère l'ouvrage de beaucoup, puisqu'avec un homme et trois chevaux, cette *charrue* fait l'ouvrage de six autres, et qu'elle enterre la semence sur une pièce de 15 hectares (30 arpens) en trois jours; à la vérité, le rayage était fort long. Cette *charrue* est employée chez M. . . . . cultivateur à Baillet, canton de Montmorency, département de Seine et Oise, et à Attainville, commune du voisinage, chez M. Barlat, laboureur et maire du lieu : il paraît qu'elle commence à se répandre dans le canton, et je ne doute pas qu'elle ne devienne d'un usage général, tant elle est avantageuse et d'une construction peu compliquée; elle présente une grande économie de tems, si précieux dans la saison des semailles.] (R. et Che.)

CHARRUE. (*Description de quelques charrues.*) L'article précédent renferme déjà des notions sur plusieurs *charrues;* nous avons cru devoir ajouter la description de quelques-uns de ces instrumens, dans le nombre de ceux qui sont les plus employés ou les moins imparfaits.

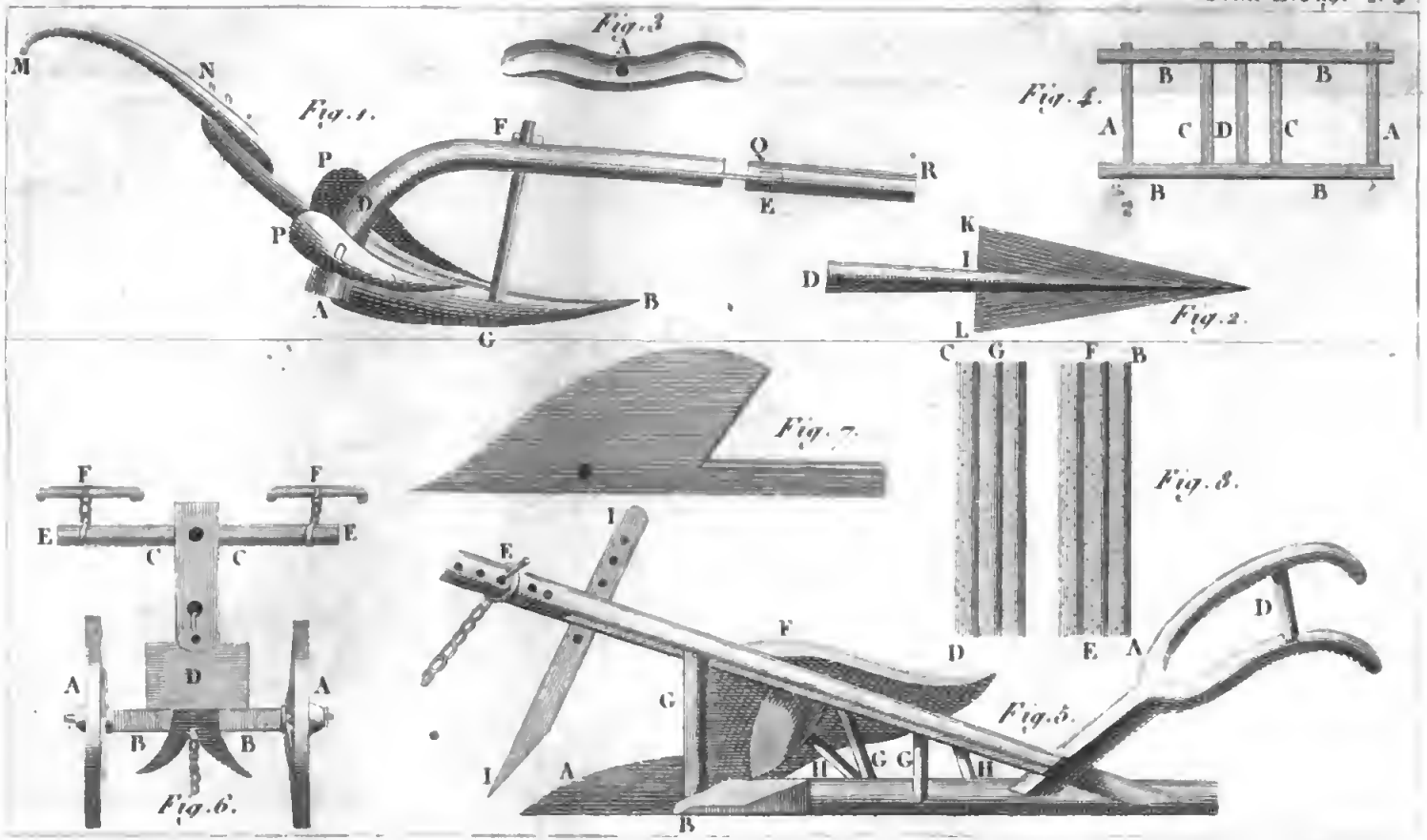
L'*araire*, comme le plus ancien et le plus simple des instrumens aratoires, doit précéder les *charrues*. Son usage est commun dans nos départemens méridionaux où son nom se prononce *araïre;* il vient du mot latin *arare*, qui signifie *labourer*. Les avantages de cette *charrue* légère et sans roues, sont 1° d'être applicable sur tous les plans possibles; 2° de n'exiger aucun changement dans quelque sens qu'on le tourne; 3° d'admettre avec facilité des socs de forme différente, suivant la nature du terrain; 4° de permettre

d'incliner plus ou moins l'angle du manche avec le soc, selon la résistance et le frottement; 5° enfin d'offrir la commodité de labourer entre des arbres et des ceps de vignes.

Explication de la figure 1, planche II.

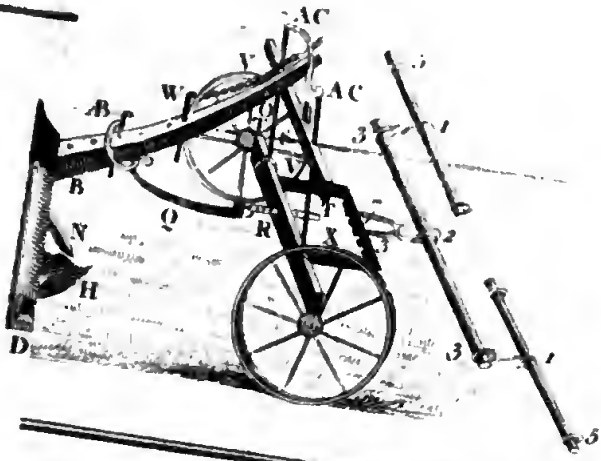
AB sep de 97 centim. à 1 mètre 27 centim. (3 à 4 pieds) de longueur, terminé antérieurement en pointe, légèrement courbé en-dessous et assemblé à son talon avec l'extrémité de l'âge DE. Cet assemblage est encore affermi par deux montans de fer FG d'environ 40 centimètres (15 pouces) de longueur. Le soc, *fig.* 2, a pour l'ordinaire la forme d'un fer de lance, et il est fort long; DI manche du soc; KL les ailes. M, *fig.* 1, manche de l'*araire*, il est recourbé à son extrémité, et quelquefois brisé dans son milieu comme en N. PP oreilles ou versoirs qui renversent de chaque côté la terre coupée par le soc. DFE l'âge courbée du côté du sep, et longue de 2 mètres 60 centimètres à 3 mètres 25 centimètres (8 à 10 pieds); à l'autre extrémité, elle a un étrier de fer qui entre dans la mortaise pratiquée au bout d'une pièce de bois QR, longue de 1 mètre 28 centimètres à 1 mètre 60 centim. (4 à 5 pieds), qui s'attache au joug en passant entre les bœufs. Quand l'attelage se compose d'un cheval ou de plusieurs chevaux, on enlève la pièce QR. A, *fig.* 3, joug des bœufs. La *fig.* 4 représente le châssis dont on se sert pour faire tirer l'*araire* avec des chevaux ou des mulets. Pour y atteler ces animaux, il faut lever les chevilles AA, ensuite les abaisser lorsque le col du cheval déjà garni d'un collier, est passé, placer la pièce QR de la *fig.* 1, entre les deux montans CC assemblés avec les deux traverses BB, lever la cheville D, et la passer dans le trou qui est au haut de la pièce QR, d'où elle retombe dans le trou de la traverse inférieure.

Charrue de Brie ou Champenoise. Cette *charrue* est une des meilleures que possède l'agriculture. *V.* ce qui en a été dit à l'article CHARRUE. La *fig.* 5 de la *pl. II* représente l'arrière-train très-solidement assemblé. A le soc; on le voit isolément *fig.* 7. C gendarme dont la pointe entre dans un trou rond B, pratiqué à 11 à 14 centimètres (4 à 5 pouces) de la pointe du soc. Ce gendarme est une pièce de fer, large de 11 centimètres (4 pouces) destinée à arrêter les herbes qui iraient s'embarrasser dans les jambettes de l'âge. D manche formé, pour l'ordinaire, d'une seule pièce de bois fourchu. E l'âge ou la flèche d'environ 2 mètres 60 centim. à 2 mètres 87 cent. (9 à 10 pieds) de longueur. F versoir un peu convexe extérieurement, et concave sur son plan intérieur. GGG



...vrage par Leclerc Rue St Honoré N°6.

BIBLIOTECA NAZIONALE VITTORIO EMANUELE
NAPOLI



NAPOLI

jambettes qui soutiennent le versoir. H attelier, espèce de jambette qui va de la flèche au sep. II coûtre assujéti dans une mortaise de l'âge par deux coins de bois, l'un en avant, et l'autre sur le côté; il est percé de plusieurs trous dans lesquels on passe une cheville de fer, afin de le soutenir à la hauteur nécessaire, et deux anneaux en fer l'empêchent de varier. L'avant-train est représenté *fig.* 6. AA rouelles de grandeur inégale. BB traverse carrée dans laquelle passe l'essieu en fer. CC têtard ou pièce de bois fourchue dont les deux cornes sont fixées avec des vis sur la traverse dans laquelle passe l'essieu. D sellette élevée au-dessus du têtard de 26 à 32 centimètres (10 à 12 pouces), et échancrée dans son milieu pour recevoir l'âge ou la flèche. EE traverse qui porte les paloniers FF. Les deux trains de la *charrue* champenoise sont joints ensemble par deux chaînes, dont l'une a un anneau dans lequel on passe l'âge, et qui est retenu par une cheville, comme on le voit à l'extrémité E de l'âge, *fig.* 5. La *fig.* 8 donne la forme du billon à labourer avec la *charrue* champenoise. A point où le charretier doit commencer le premier sillon. B extrémité du sillon, où le charretier soulève sa *charrue* pour aller par la ligne ponctuée en C, où il donne l'entrure à la *charrue*, afin d'ouvrir le sillon CD. Arrivé en D, il conduit la *charrue*, par la ligne ponctuée jusqu'en E, pour ouvrir le sillon EF, au bout duquel il retourne en G, et ainsi de suite.

La *charrue* de Norfolk, en Angleterre, y passe pour réunir de nombreux avantages; mais elle ne réussit bien que dans les terrains légers, sablonneux et profonds, où le soc ne rencontre aucun obstacle. Cet instrument serait d'un usage difficile dans les terres fortes, dures ou pierreuses. Les roues sont plus grandes et le soc est plus plat que dans les *charrues* communes. Le sep n'est pas fait entiérement de bois; mais il a une semelle ou talon de fer forgé ou de fonte sur la face qui touche la terre.

Voyez la *charrue* toute montée, *fig.* 2, *pl.* 3. A le manche qui n'a qu'un bras. B l'âge ou la flèche. D jambette. E attelier ou espèce de jambette. F partie du versoir, en bois. G partie du versoir, en fer. H le soc avec une pièce de rechange à son bout. IK le sep. L partie du versoir, qui relève la terre. Près de F est une cheville pour tenir le versoir à une distance convenable. N le coûtre. OOO pièces de fer pour renforcer les joints. P cheville de fer recourbée, et placée à l'extrémité du manche. Q pièce de fer qui réunit l'âge avec l'avant-train. R le patron. S la sellette. VV chevilles de fer pour soutenir la sellette. W cheville de fer et chaîne pour fixer l'âge. X

espèce de forceau retenu par des chevilles. TX châssis dentelé en dedans. 7 pièce de fer servant à fixer la paumelle. AB cheville de fer pour retenir l'anneau et la pièce de fer Q. AC trous à l'extrémité des montans et par où passent les guides. 3, 2, 3, la paumelle retenue par le fer 2 à la pièce 7. 3, 3, anneaux à chaque extrémité de la paumelle, auxquels sont fixés les paloniers 1, 1. Les traits des chevaux sont attachés en 5, 5.

Les trous pratiqués dans les montans de fer TT sont destinés à élever ou abaisser la sellette, au moyen des chevilles de fer V inférieur, ce qui est nécessaire pour donner plus d'entrure à la *charrue*. Les trous de la sellette S reçoivent les chevilles VV, au moyen desquelles on peut changer la direction de l'âge, suivant qu'on veut labourer à plat ou à sillons relevés. Les dents du châssis TX ont une destination semblable. Les trous de l'âge servent à fixer l'anneau et la pièce de fer, au moyen de la cheville AB. Il en est de même de la cheville et de la chaîne W. Avec tous ces trous on dirige la *charrue* comme on veut, et on fait entrer le soc à la profondeur nécessaire, suivant les inégalités du terrain. Le coûtre N est placé de manière que sa pointe soit à environ 81 millimètres (3 pouces) du soc, et dirigée de façon qu'une ligne tirée de cette pointe à l'extrémité du versoir passe juste à côté du soc. Les guides sont formées par un seul cordon attaché en-dehors à la bride d'un cheval; il passe par un anneau placé sur le harnois, ensuite par le trou AC, de là par l'anneau P du manche, et revient par l'autre trou AC, et à travers les mêmes anneaux, s'attacher à la bride de l'autre cheval. Les chevaux sont attelés très-court. Le laboureur tient de la main gauche le manche de la *charrue*, et de la droite un fouet; il se sert aussi de sa main droite pour tirer les guides au besoin. (S.)

CHARRUE. (*Jardinage*). Le jardinage a aussi sa *charrue*. C'est une espèce de grande ratissoire qu'un homme conduit et qu'un cheval traîne dans les grandes allées des jardins, pour les nétoyer. (S.)

CHASSE. On donne ce nom à toute espèce de guerre que l'on fait aux diverses sortes de GIBIER. Aux articles des animaux qui sont l'objet de ces guerres, je décris la tactique qui doit en assurer le succès. Mais je ne fais aucune mention des *chasses* à grand appareil, réservées aux princes et aux grands, je veux dire celles de la vénerie et de la fauconnerie. Je ne parle pas non plus des lois et des réglemens sur la *chasse;* la jurisprudence n'entre

point dans le plan de cet ouvrage. Mais il est un devoir que le cultivateur ne peut enfreindre sans qu'il en résulte un dommage certain, c'est l'obligation de ne point abandonner d'utiles travaux, de douces occupations, un exercice qui entretient sa force et sa santé pour les fatigues et les distractions de la *chasse*; elles ne conviennent qu'aux oisifs, et le cultivateur ne l'est jamais.

V. aussi les articles des CHIENS DE CHASSE et du FUSIL. (S.)

CHASSE-BOSSE ou PERCE-BOSSE. *V.* LYSIMACHIE VULGAIRE. (S.)

CHASSELAS. *V.* VIGNE. (S.)

CHASSIS. (*Jardinage.*) Se dit d'un bâtis en bois peint et garni de panneaux à vîtres, qui, pour plus de solidité, doivent être construits en fer. On préfère le châtaignier au chêne : le châtaignier une fois bien sec, n'ayant pas le défaut de se déjeter. Ainsi un *châssis* est une grande caisse sans fond, et sur l'ouverture de laquelle on place des panneaux mobiles à vîtres. C'est une serre-chaude imaginée par les Hollandais, et qui est devenue d'un usage général. Nous supprimons les détails relatifs à la construction des *châssis*, d'ailleurs très-connus et d'une construction uniforme : ce n'est point, en outre, d'après ces descriptions que les ouvriers exécutent ; mais nous insisterons sur des observations qu'il importe de faire relativement à l'économie de ces sortes de constructions.

Les *châssis*, dans leur état actuel, coûtent fort cher ; ils exigent beaucoup d'entretien, et bien s'en faut qu'ils remplissent l'objet auquel ils sont destinés. C'est une de ces adoptions consacrées par l'usage, sans examen, et dont les inconvéniens se perpétuent sans qu'il naisse l'idée d'y remédier. Cependant M. Mallet a imaginé et fait construire, en 1778, un *châssis* d'une forme particulière, aussi bien conçu, que le sont mal les *châssis* ordinaires. J'ai provoqué du gouvernement la construction du premier de ces *châssis*. Ils équivalent à des serres-chaudes, et ils méritent à tous égards une préférence que toutefois on ne leur a point accordée ; la raison en est simple. On a des *châssis* à faire construire ; c'est le jardinier, le menuisier et le vitrier qui se concertent ensemble pour l'exécution.

La longueur du *châssis* est arbitraire ; elle dépend de

la volonté ou de l'emplacement qu'on leur destine : sa longueur ordinaire est de 6 mètres 50 centimèt. (20 pieds), sur une largeur de 1 mètre 29 centimètres (4 pieds), et sa hauteur de 1 mètre 62 centimètres (5 pieds) ; moitié de cette hauteur forme la couche et l'autre moitié le vîtrage bombé. Ce vîtrage est composé de seize panneaux formant un demi-cintre. A chaque panneau de devant, il y a un vasistas au second rang de vîtres ; aux deux côtés il s'en trouve un pour établir au besoin un courant d'air latéral ; les panneaux de derrière sont autant de vagistas. Les détails sur la construction de ce *châssis* physique et la manière de le conduire, font l'objet d'un mémoire que l'auteur a publié.

On n'obtient des *châssis* plats que des productions communes et imparfaites ; les plantes y éprouvent continuellement un contraste de température ; lorsqu'on est contraint de tenir les *châssis* fermés, il y règne une humidité gazeuse qui pénètre et fatigue la plante ; et bientôt l'humidité, condensée aux vîtraux, retombe sur les feuilles, les inonde, et la plante épuisée de transpiration, ne peut pas réparer, privée, comme elle l'est, d'air et souvent de lumière, si le froid contraint de couvrir les vîtraux de paillassons : avec quelle circonspection est-on obligé de restituer aux plantes cet air, cette lumière, quand la température s'adoucit ! aussi quels fruits obtient-on ? Tandis que les *châssis* physiques sont une véritable serre-chaude qui, sans exiger de combustible, a le degré de chaleur nécessaire à toutes les productions qu'on y confie ; et l'accès de l'air donne aux fruits, même étrangers à notre climat, une qualité supérieure.

C'est la courbure du vîtrage, et sa distance de la couche qui fait le mérite de ces *châssis*. Les rayons du soleil y sont presque constamment perpendiculaires depuis neuf heures jusqu'à trois, et c'est à cette perpendicularité qu'est due leur plus grande chaleur ; tandis que sur ceux en pans inclinés, le soleil n'offre cette heureuse position que pendant quelques instans. Je reviens sur un autre inconvénient des *châssis* ordinaires, le vîtrage, qui n'est pas la moindre dépense des *châssis* ; indépendamment des accidens de mal-adresse assez fréquens, et des accidens à la vérité plus rares de la grêle, il y a la fracture spontanée des carreaux, en raison du peu d'harmonie qui existe entre

la condensation et la raréfaction du verre, et celle des substances qui l'assujétissent ; tels le mastic, le bois, le fer : aussi Rozier cite-t-il le moyen très-économique adopté par les Hollandais, celui de papier huilé substitué aux carreaux de verre ; voici le procédé : le papier collé sur le cadre, on le présente sur un réchaud allumé, et on passe légérement à sa surface du sain-doux, dont l'imbibition a promptement lieu. Par ce moyen le papier reste diaphane, et la clarté sous le *chassis*, pendant l'absence du soleil, est plus forte que celle qui est produite par la vître même.

Le verre a encore un autre inconvénient, c'est celui de perdre, en très-peu de tems, toute sa diaphanéité, exposé en dehors, comme il l'est dans ces *châssis*, à l'action continue du soleil, du froid, de la rosée, de la pluie, et à l'intérieur, à celle de l'humidité, des gaz, etc. ; action qui dépolit le verre, le creuse et lui ôte toute sa transparence ; c'est ce qui a également lieu pour les cloches des jardins, qui, par-là, cessent de remplir leur objet.

Il résulte de ces observations, que les *châssis*, si on excepte les *châssis* physiques de M. Mallet, sont susceptibles d'être perfectionnés : et peut-être finira-t-on par leur préférer les petites serres des botanistes, creusées dans le sol et recouvertes de vîtraux ; mais avec la précaution d'isoler du massif de terre, le mur de ces serres, au moyen d'un contre-mur, pour remplir l'intervalle de charbon, de charrée ou de tan : alors on n'aurait plus rien à redouter de la fâcheuse humidité du sol. (R. et C. D. V.)

CHAT. Cet animal qui semble réunir tous les extrêmes, que l'on craint pour sa perfidie, que l'on souffre par besoin, que l'on chérit quelquefois par faiblesse, est d'une utilité trop grande à la campagne, pour que nous le passions sous silence. La guerre continuelle qu'il fait pour son seul et unique intérêt, purge nos habitations d'un ennemi importun, dont les dégâts multipliés produisent, à la longue de très-grandes pertes. Il faut donc bien traiter et récompenser par nos soins, un domestique infidèle qui nous est si utile tout en ne travaillant que pour lui-même. Les animaux auxquels le *chat* fait la guerre et qu'il détruit souvent plus par le plaisir de nuire que par besoin, sont indistinctement tous les animaux faibles et qui ne peuvent échapper ou à sa force ou à son adresse ; les oiseaux, les rats,

les souris, les jeunes lapins, les levreaux, les mulots, les taupes, les serpens, les chauve-souris, etc., deviennent sa proie ou son jouet. Ce qu'il ne peut ravir de haute-lutte, il le guette, il l'épie avec une patience inconcevable. Tapi au bord d'un trou, rassemblé dans le moindre espace possible, les yeux fermés en apparence, mais assez ouverts pour distinguer sa proie, et l'oreille au guet, il affecte un sommeil perfide pour tromper l'animal dont il médite la mort. A peine est-il hors de son trou qu'il l'attaque et le saisit. S'il a sur lui un avantage considérable du côté de la force, il s'en joue et s'en amuse pendant quelque tems pour insulter à son malheur. Le jeu commence-t-il à l'ennuyer, d'un coup de dent il le tue souvent sans nécessité, lors même qu'il est le plus délicatement nourri. Ce caractère méchant sans avantage direct, indocile et destructeur par caprice, font du *chat* un traître dont on profite sans l'aimer. Le traitement le plus doux, les soins les plus marqués ne peuvent le fixer et détruire en lui ce naturel indépendant et à demi-sauvage. L'éducation même perpétuée de race en race, ne l'a point altéré; et le *chat*, seul de tous les animaux que l'homme a réduits à l'esclavage, a conservé cette fierté et cet amour de la liberté qu'il avait au milieu des forêts. Dans l'enceinte même de nos murs, ce sont les greniers, les toits, les endroits déserts et retirés qu'il choisit pour son séjour ordinaire. Habite-t-il une maison des champs? La vue de la campagne ranime bientôt dans son cœur le goût de la chasse, l'amour de la guerre. Le *chat* a un goût décidé pour les odeurs : il aime les parfums, recherche avidement les plantes qui ont une odeur forte : il se frotte contre leurs tiges, et à force de passer et de repasser dessus il les fait bientôt périr. Si l'on veut cultiver dans les jardins la cataire ou *herbe aux chats*, quelques espèces de valérianes, etc. on est obligé de les conserver sous une CAGE.

[Le portrait du *chat*, par Buffon et par Rozier, n'est pas flatteur, et s'il était rigoureusement vrai, dans tous les détails, on serait en droit de s'étonner de la multiplicité de cet animal domestique qu'on retrouve dans toutes les maisons, chez les riches, comme chez ceux qui sont loin d'être dans l'aisance. En faisant le procès au *chat* de ce qu'il joue avec sa proie, de ce qu'il la tue sans besoin et

sans

sans nécessité, on le fait à un grand nombre de chasseurs qui ne vivent pas de leur chasse; et comme, à l'exception de quelques oiseaux, les ennemis auxquels le *chat* fait la guerre, ne sont bons qu'à détruire, nous sommes trop heureux qu'il la fasse même *en insultant au malheur* de sa proie. Il y a de l'exagération à prétendre que l'éducation n'altère point le caractère du *chat*. Elle le modifie beaucoup, principalement dans les grandes villes, où le *chat*, commensal assidu et fidèle, sort rarement, et malgré le proverbe, vit souvent en très-bonne intelligence avec le chien. A l'exemple de cet animal, qui lui est cependant bien supérieur, il y a des *chats* qui suivent partout leur maîtresse, dans la maison qu'ils habitent. Nous avons vu une *chatte*, à la campagne, suivre son maître, dans les bois, épier un lapin, s'en saisir et le lâcher dès qu'on s'en approchait pour lui prendre sa proie. Un étranger l'ayant frappée pour délivrer le lapin, la *chatte* a renoncé à cette chasse, et n'a plus même voulu suivre son maître dans les bois.

Il y a, à Paris, une maison dont la maîtresse aime beaucoup les *chats*. Elle en a une trentaine à qui elle a abandonné ses greniers. Plusieurs fois le jour, on y porte des alimens, et au bruit d'une cloche tous les *chats* se rassemblent : il se mêle quelquefois des convives du voisinage qu'on ne voit dans la maison qu'à l'heure des repas.

On a remarqué que les *chats* mâles s'attachaient aux lieux où ils ont été élevés plus qu'aux personnes auxquelles ils appartiennent. M. Sonnini a vengé le *chat* des reproches injustes dont l'accablaient les médecins et les naturalistes. Il a attribué les mauvaises qualités que plusieurs de ces animaux conservent, aux traitemens barbares dont ils sont l'objet. Cette remarque est si vraie que les *chats* traités avec douceur sont moins imparfaits que les autres. J'en ai vu un qui, après quelques corrections, se laissait tourmenter par un moineau privé. Il est vrai qu'on ne les a jamais laissés seuls ensemble. Les maladies des *chats* se guérissent avec quelques grains d'ipécacuanha, un mélange d'huile d'amandes douces et de sirop de mûres.] (R. et Dem.)

CHATAIGNES, CHATAIGNIER. *Fagus castanea*. [Ce bel arbre, dont il est à regretter que la culture ne soit pas plus générale, s'élève beaucoup, se dresse bien, produit

des fruits bons à manger, donne du bois de charpente, et même un chauffage dont on peut user quand on n'en a pas à sa portée de meilleure qualité; il est propre aussi à faire de beaux taillis dont on retire des gaulettes très-bonnes, et sur-tout des cercles estimés.

Le *châtaignier*, arbre certainement indigène, vient à peu près dans toutes les espèces de terres, et à toutes les expositions; toutefois il préfère les terrains à sable gras et noir. Il donne en juin et juillet ses fleurs qui sont des chatons d'une odeur désagréable; ses fruits sont mûrs en octobre, et peuvent avec quelque soin se conserver tout l'hiver et même une partie du printems.

Les *châtaignes* que l'on réserve pour être semées doivent être conservées fraîchement dans le sable et mises en terre dans le mois de mars. Alors elles lèvent promptement, et ne sont pas exposées pendant un séjour trop prolongé dans la terre ou à pourrir ou à devenir la pâture des animaux frugivores, et sur-tout des oiseaux qui les recherchent avec avidité.

La culture et le croisement des étamines ont introduit plusieurs variétés dans l'espèce. Les principales sont :

1. Le CHATAIGNIER SAUVAGE OU CHATAIGNIER DES BOIS, qui est évidemment le type de toutes les espèces cultivées en Europe.

2. Le CHATAIGNIER COMMUN A FEUILLES EN FORME DE FER DE LANCE PROLONGÉ.

3. Le CHATAIGNIER A FEUILLES OVALES EN FORME DE FER DE LANCE.

4. Le CHATAIGNIER A FEUILLES OVALES, OBLONGUES. Ce *châtaignier* donne un très-beau fruit, beaucoup plus gros que celui des précédens.

5. Le PETIT CHATAIGNIER A GRAPPES. Cette variété a peu de valeur, à cause de la petitesse de son fruit.

6. Le CHATAIGNIER A FEUILLES PANACHÉES. Variété plus curieuse qu'utile qui se multiplie par la greffe.

7. Le CHATAIGNIER DE VIRGINIE ou CHINKAPIN. Cet arbre qui ne s'élève guères au-dessus de 5 mètres (15 pieds), ne produit que de petites *châtaignes* de forme conique et de la grosseur des noisettes, qui pendent en bouquets de cinq à six fruits, dont la maturité arrive en septembre. Cet arbre, suivant Miller, résiste même en Angleterre, aux

hivers les plus rigoureux. Il aime un terrain frais et légérement humide.

8. Le CHATAIGNIER D'AMÉRIQUE A LARGES FEUILLES ET A GROS FRUIT. Chacune de ses bourses renferme quatre *châtaignes* au lieu de trois que donne l'espèce commune : ces *châtaignes*, plus petites que les nôtres, sont douces, légères et saines.

9. Le MARRONNIER. Cette variété précieuse est une conquête obtenue sur la nature primitive, par les soins de la culture, et qui a été encore perfectionnée par la greffe. Les *marronniers* ont aussi produits plusieurs variétés estimées. Telles sont : 10. Le ROISSILAT DU LIMOSIN. 11. Le MARRON DE LYON, ou plutôt DU BRÉSIL, petit canton dans la commune de Loire, à 2 myriamètres (près de 5 lieues) de Lyon. 12. Quelques *marrons* plus ou moins estimés qui croissent dans les ci-devant provinces du Vivarais, du Bas-Languedoc, de la Provence et du Dauphiné. On pourrait ajouter à cette courte nomenclature beaucoup de détails inutiles sur la *châtaigne exhalade*, la *châtaigne verte* du Limosin, qui toutes deux approchent du *marron*, ainsi que la *châtaigne* des environs du Mans qui produit une variété délicate, dont le nom n'est pas *ozillarde*, comme le dit Rozier, en parlant de celle de la Touraine, mais *noisillarde*, à cause de sa petitesse et de son goût de noisette, *noisille*, dans l'idiôme du pays.

Le *châtaignier* aime en général un climat tempéré, un sol élevé, sec, léger, un peu pierreux, l'exposition à l'est. Son fruit a plus de saveur dans ces positions, et il se conserve plus long-tems après la récolte. Cependant, excepté dans les terres marécageuses, dans les lieux où domine l'argile, il ne pousse que médiocrement, son bois n'y vaut rien et ses fruits y sont insipides. Cette assertion est bien prouvée par les différens pays que le *châtaignier* affectionne, tels que le Dauphiné, le Languedoc, la Provence, le Vivarais, l'Auvergne, le Lyonnais, les Pyrénées, la Savoie, la Navarre, le Limosin, l'Angoumois, le Poitou, l'Anjou, la Saintonge, le Maine, les Apennins, la Corse et la Sardaigne, les rives du Rhin, la Suisse, etc.

On prétend que le *châtaignier* fut plus généralement cultivé autrefois qu'il ne l'est maintenant. Il en est de cette

assertion comme de beaucoup d'autres que l'on fait avec plus d'assurance que de raison, que l'on répète sans examen, et auxquelles on finit par croire à cause de la fréquence de leur répétition. Tant de charpentes que l'on cite comme ayant été faites avec le *châtaignier*, ne sont pas en effet de ce bois. La plupart sont de chêne, qui vieilli offre au premier coup d'œil de la ressemblance avec le *châtaignier :* c'est ce qui a été approfondi et prouvé par Buffon et par Daubenton ; c'est ce dont je me suis moi-même plus d'une fois convaincu (1).

Si l'on veut former un semis de *châtaignes* ou pour pépinières ou pour bois, il faut choisir les mieux nourries, c'est-à-dire, les plus grosses et les plus pesantes, les recueillir à l'époque de leur maturité parfaite, lorsqu'elles tombent spontanément. Il est indispensable de défoncer le sol à quelque profondeur, d'en extirper les souches, les broussailles et sur-tout les ronces qui se traînant sur les jeunes plants, les étouffent en peu de tems. La meilleure méthode est de se servir du plantoir ou de semer en rigoles. On jette en terre les *châtaignes* en assez grande quantité, sauf à éclaircir lorsque le jeune plant est trop pressé. Cette méthode est plus longue que l'ensemencement à la volée, mais aussi la *châtaigne* se trouve mieux espacée, plus profondément enterrée, et moins à la portée des animaux qui en font leur pâture.

Dans quelques pays on *écobue*, c'est-à-dire, que l'on brûle en mottes le sol où l'on veut établir le semis. Ce procédé funeste pour les terrains déjà friables, dépourvus de gluten et disposés à s'effriter, pourrait servir dans les terres grasses, visqueuses, compactes et pesantes, si par leur nature ces sortes de terres n'étaient pas à rebuter pour ce genre de culture.

En général, il est à propos de labourer à plusieurs reprises et à quelques mois de distance, les lieux où l'on veut établir sa pépinière ou son bois. La terre plus exposée à l'air s'y féconde, et remuée fréquemment elle en devient plus meuble.

---

(1) C'est encore un point de fait qui n'est pas unanimement reconnu ; d'habiles forestiers assurent encore que les belles charpentes d'anciens édifices sont construites en bois de *châtaignier*. (*S.*)

On peut semer dès la fin d'octobre ; mais alors les oiseaux et les autres animaux qui recherchent les *châtaignes*, en détruisent beaucoup ; si l'hiver est humide, les pluies en font pourrir un grand nombre. Il vaut mieux conserver dans le sable et à l'abri la *châtaigne* que l'on ne met en terre qu'à la mi-mars.

Comme le *châtaignier* a sur le chêne l'avantage de supporter la transplantation, on ne risque rien de le semer à peu de distance. S'il lève beaucoup de plant, on éclaircit pour le replanter ailleurs.

Dans les pépinières où l'on désire l'élever, il faut établir une distance de 1 mètre (3 pieds) environ entre chaque individu ; cet intervalle sera de 6 mètres (20 pieds) à peu près dans les taillis, et de 16 mètres (50 pieds) environ sur les haies et dans les forêts où il doit prendre tout son accroissement. *V.* Pépinières et Transplantation.

La greffe du *châtaignier* fera aussi l'objet d'un paragraphe dans l'article greffe.

Indépendamment de son bois, le *châtaignier* donne un fruit abondant, sain, agréable, et qui a en outre l'avantage de pouvoir être conservé assez long-tems. Cet arbre produit tous les deux ans à peu près : cependant sa fleur, comme celle des autres arbres, a plusieurs accidens à redouter qui peuvent la stériliser ou la détruire. Les gelées et les brouillards printaniers, les pluies et les coups de soleil, les vents roux sont, pour le *châtaignier* aussi, des fléaux auxquels sa fleur ne résiste guères. Ainsi que les autres fruits, la *châtaigne* est d'autant plus savoureuse et d'une conservation prolongée, que la saison d'automne a été peu pluvieuse.

Lorsqu'elle est tombée ou naturellement ou par la gaule, il faut la déposer dans un lieu sec, l'exposer plusieurs jours de suite au soleil, et dès qu'elle est assez desséchée, la conserver dans un grenier sain et à l'abri de la gelée, où elle n'a à craindre ni la fermentation ni l'humidité. Autant qu'on le peut, il est bon de la laisser mêlée avec son *hérisson* (son enveloppe) : c'est une sorte d'abri qui lui est fort utile. Si les monceaux sont très-élevés et considérables, il est bon de les remuer deux fois par mois, pour les empêcher de s'échauffer par le défaut d'air. On les conserve encore très-bien et agréablement fraîches dans le sable bien

sec étendu sur un plancher qui soit sain. Ce que nous disons ici de la *châtaigne*, ne convient pas moins au *marron*.

Suivant M. Parmentier, auquel l'agriculture et l'économie ont tant et de si grandes obligations, on peut manger frais, toute l'année, le *marron* comme la *châtaigne*. Il suffit de faire bouillir ce fruit pendant quinze à vingt minutes dans l'eau, et de l'exposer ensuite à la chaleur d'un four ordinaire une heure après que le pain en a été tiré. Par cette double opération la *châtaigne* acquiert un degré de cuisson et de dessiccation propre à la conserver très-long-tems, pourvu qu'on la tienne dans un lieu extrêmement sec. On peut s'en servir ensuite en la mettant réchauffer au bain-marie ou de vapeur. Ceux qui préfèrent de la manger froide n'ont besoin que de la laisser renfler à l'humidité pendant l'espace d'un ou deux jours.]

Après la première dessiccation, si on désire faire des envois de *châtaignes* ou de *marrons*, il faut séparer tous les fruits meurtris : dès que la peau brune qui les recouvre est entamée, le fruit pourrit. S'ils souffrent des cahots, des chocs violens dans la route, ils se conservent peu, et beaucoup moins s'ils sont humectés par la pluie et que le trajet soit long. Comme ils sont amoncelés et serrés les uns contre les autres dans le ballot, cette eau réagit sur la *châtaigne*, excite une nouvelle fermentation et le fruit se renfle. On ne doit donc plus être surpris, lorsqu'on déballe les *marrons*, de les voir quelques jours après se rider, l'écorce brune se séparer, pour ainsi dire, du fruit, et le fruit balotter en dedans. Soyez assuré qu'avant l'espace d'un mois, plus de la moitié sera pourrie. Le dégât sera plus considérable encore, si le marchand, de mauvaise foi, et qui vend d'après la mesure, a expédié des *marrons* encore trop humides. L'acquéreur fera des plaintes, et il lui répondra : *cette année est mauvaise, les marrons ne se conservent pas ;* mais il n'ajoutera pas que c'est presque toujours à cause de sa négligence ou de sa friponnerie.

De la dessiccation complète des Châtaignes. La méthode pratiquée dans les Cévennes paraît la meilleure, et nous allons la donner telle qu'elle est décrite par M. Parmentier, dans son excellent *Traité de la Châtaigne.* « La claie des Cévennes, dit cet auteur respectable et ce citoyen zélé, dont tous les travaux sont dirigés vers l'utilité publique,

est un bâtiment qui a quatre faces, et dont les deux opposées sont parallèles. Pour construire une claie, on choisit un angle du bâtiment, afin d'éviter en partie la dépense des murs ou des cloisons. On établit, à la hauteur de 2 mètres 19 centimètres (6 pieds 9 pouces) du rez-de-chaussée, un plancher composé de six fortes poutres à des distances égales, et bien mises de niveau; on attache dessus ces poutres des morceaux de bois d'égale longueur, aplatis par-dessus et aux deux bouts : le dessous est un dos d'âne, afin qu'ils reçoivent mieux la fumée. Ces morceaux de bois sont cloués à chacune de leur extrémité sur le milieu des poutres et à la distance d'un tuyau de grosse plume; cet assemblage forme ce qu'on appelle la *fétonnade*. »

» On donne à cette claie ordinairement 4 mètres 87 centimètres (15 pieds) en carré, hors-d'œuvre : l'on peut placer dessus jusqu'à trois pans de *châtaignes* fraîches, et le pan de *châtaignes* sèches doit rendre environ (128 septiers), pesant (124 livres) chacun, poids de table, qui diffère de vingt pour cent du poids de marc. »

» Le bâtiment qui renferme la claie, est ordinairement de 6 mètres 84 centimètres (18 pieds) de hauteur. On le place autant qu'il est possible, à couvert du mauvais vent. Vis-à-vis la porte d'entrée, on pratique au rez-de-chaussée une ouverture de 16 centimètres (6 pouces) de large et de 32 centimètres (1 pied) de hauteur. Elle sert à éclairer et à donner au feu l'activité nécessaire. On fait, outre cela, une porte au-dessus de la claie, et dans le milieu d'une des faces du carré, et de chaque côté de la porte, une ouverture d'environ 22 centimètres (8 pouces) de large sur 41 centimètres (15 pouces) de haut. Dans la face opposée, à environ 97 centimètres (3 pieds) au-dessus de la grille, on pratique trois ouvertures; savoir, deux qui correspondent à celle de la face où est la porte, et une troisième vis-à-vis de la porte, 65 centimètres (2 pieds) plus haut que les autres, et à 97 centimètres (3 pieds) au-dessus de la grille ou claie. »

» Enfin, on fait près du toit et dans chacune des quatre faces, une ouverture de 16 centimètres (6 pouces) en carré pour donner issue à la fumée qui perce le lit de *châtaignes* étendues sur la claie, et qui les sèche. Ces ouvertures

doivent être pratiquées les unes vis-à-vis des autres, dans les faces opposées. Le toit ne doit point être de planches jointes, toute planche peut servir à cette destination : on y pratique de chaque côté deux lucarnes de grandeur médiocre. On voit bien que toutes les différentes ouvertures ménagées dans la partie supérieure de la claie, sont destinées à donner un libre cours à la fumée, à mesure qu'elle s'élève ; sans cela elle se rabattrait sur les *châtaignes*, et par son séjour les roussirait et leur donnerait un goût de fumée. On place toutes les autres ouvertures en opposition, afin que le vent trouve une issue qui soit dans sa direction, et qu'il entraîne et chasse sans obstacle la fumée. Si on plaçait la claie dans une cage de murs, qui ne pourrait pas avoir des ouvertures aux quatre faces, il ne faudrait en pratiquer que sur les faces libres et opposées, et en augmenter le nombre. »

» Lorsque l'on veut se servir de la claie construite avec toutes ces précautions, on a soin que les sétons ou bâtons de grille soient bien nets, tant par-dessus que par-dessous, avant qu'on y place les *châtaignes*. Dès qu'elles y sont, l'homme préposé à la conduite du séchoir, doit avoir la plus grande attention de balayer chaque jour le dessous des poutres du plancher, afin d'enlever la suie et la poussière qui prendraient feu. »

» L'on place les *châtaignes* par lit sur la claie, et dès qu'on en a mis trois ou quatre sacs, on allume le feu par-dessous, ainsi qu'on le dira. On les fait suer d'abord, et dès qu'elles ont sué, on suspend le feu pendant une demi-journée, pour laisser refroidir les *châtaignes* ; alors on les met de côté, et l'on couvre les parties dégarnies des *châtaignes* qui ont sué, de nouvelles *châtaignes* fraîches, en observant de mettre les *châtaignes* qui ont sué par-dessus les *châtaignes* fraîches, et l'on continue le feu pour faire suer celles-ci. Lorsque toute la claie est garnie de *châtaignes* qui ont également sué, on entretient un feu doux pendant deux ou trois jours, et on l'augmente ensuite par degrés. Cet instant est le plus critique pour le succès de l'opération. La graduation du feu est une chose essentielle. Après neuf ou dix jours de feu continuel qu'on a augmenté par degrés, on retourne les *châtaignes* avec une pelle : l'on continue ensuite à gouverner le feu de la même manière qu'aupara-

vant, jusqu'à ce qu'on soit assuré que les *châtaignes* sont suffisamment sèches. On le reconnaît en en faisant battre 1 décalitre (1 boisseau); si elles sont sèches, elles se dépouilleront de leur peau intérieure. »

» On fait le feu avec de grosses bûches de *châtaignier*, couvertes tout autour de poussier de *châtaignes*, et à son défaut, de celui de la sciure de bois : on évite, par cet arrangement, que le feu ne fasse de la flamme, parce qu'on veut qu'il produise beaucoup de fumée. On ne lui donne qu'une petite ouverture au milieu, pour lui procurer de l'air. On observe, outre cela, de placer toujours le feu sous une des poutres de la claie, et de le changer de place de tems en tems, afin de faire sécher également partout les *châtaignes*, si la claie en est entiérement couverte.

» Lorsque les *châtaignes* sont bien sèches, on les tire de dessus la claie, et on les bat pour les dépouiller de leur peau. Pour cette opération, qui s'exécute tout de suite après que les *châtaignes* ont été enlevées de dessus la claie, il est nécessaire d'avoir un banc très-fort, dont la surface supérieure soit unie, et dont la largeur soit proportionnée à la quantité de *châtaignes* qu'on se propose de battre. On bat ordinairement 20 hectolitres (20 septiers) de *châtaignes* à la fois, et ce travail occupe deux hommes. Pour renfermer ces 20 hectolitres (20 septiers), on forme un sac d'une bonne toile grise, qui est ouvert par les deux bouts : avant que d'y mettre les *châtaignes* sèches, on fait tremper ce sac dans l'eau où l'on a fait bouillir du son, afin de donner à la toile plus de souplesse. »

» L'un des deux hommes tient le sac par un bout, pendant que l'autre le remplit de *châtaignes* sèches, avec une mesure connue. On le lie par les deux extrémités; et après l'avoir placé sur le banc, ils frappent tous deux avec des bâtons, cinquante ou soixante coups. Ils brisent ainsi l'écorce extérieure, et détachent en même tems la peau intérieure qui mettait à couvert la substance farineuse de la *châtaigne*. Un des hommes ouvre le sac, tire les *châtaignes* battues, et les met dans un van que l'autre présente. Il les agite et les vanne, et par cette opération, il sépare celles qui ne sont pas encore dépouillées de leur peau d'avec celles qui en ont le moins retenu : on remet les premières dans le sac pour être battues de nouveau. Il est

nécessaire de tremper, de tems à autre, le sac dans l'eau, sans quoi il serait déchiré par les battages. »

» On laisse quelques jours en tas les *châtaignes*, après qu'elles ont été dépouillées de leur peau; ensuite on les remet dans le sac : enfin, on les vanne, on les trie, et on met à part celles qui sont marchandes. »

» Comme il tombe une certaine quantité de *châtaignes* dans la poussière formée des débris de l'écorce extérieure et de la pellicule, on a soin de les en tirer. Cette poussière se nomme *brisat*. Ce brisat sert à engraisser les bestiaux, parce qu'outre la pellicule, il contient des morceaux de la substance des *châtaignes*. »

» Une claie ou batille, telle qu'on l'a décrite, est très-propre à l'éducation des vers à soie qu'on place sur la grille, lorsqu'ils sont sortis de la troisième mue ou même de la seconde. En faisant un feu convenable par-dessous, on parvient à donner à tout l'intérieur du bâtiment une chaleur qui va jusqu'au dix-huitième et vingtième degré du thermomètre de Réaumur. »

» Quoiqu'on ait l'habitude de faire sécher une certaine quantité de *châtaignes* dans les principaux domaines du Limosin, cependant il manque à cette opération tant de circonstances essentielles, qu'on est bien éloigné d'en tirer tout ce qu'il serait possible d'en attendre, puisque toute la pratique des habitans de cette contrée se réduit à étendre des *châtaignes* sur une claie fort grossière, à les exposer à l'action de la fumée, et à les garder, lorsqu'elles sont sèches avec leur écorce et leur pellicule. »

» Les *châtaignes*, ainsi gardées, acquièrent une couleur noirâtre, et deviennent mollasses lorsqu'on les fait cuire; la plupart ont un goût d'empyreume très-marqué, au lieu que ce fruit, préparé suivant les procédés des Cévennes, se conserve très-ferme; et, après la cuisson, il a un petit goût sucré assez agréable, et presqu'aussi bon que celui dont on vient de faire la récolte. »

[La *châtaigne*, dans l'état de parfaite dessiccation où la méthode des Cévennes l'a amenée, peut se conserver non-seulement pendant tout l'hiver, mais encore d'une année à l'autre, sans rien perdre de sa bonté.

La *châtaigne* fait la nourriture de beaucoup d'individus pendant plusieurs mois, dans les pays où elle est abon-

dante. Elle est servie même sur les tables les plus délicates. On la mange ou grillée dans une poële percée, ou cuite sous les cendres, ou bouillie dans l'eau salée, avec des feuilles de céleri, ou de laurier, ou de sauge, ou de thym, suivant les goûts. Débarrassée de ses enveloppes, après avoir cuit ou dans l'eau, ou, ce qui vaut mieux, sous la cendre, elle est très-délicate lorsqu'elle s'est imprégnée des graisses de la dinde, de l'oie ou de la poularde mises à la broche; elle les farcit très-bien. Il est bon de faire observer que lorsqu'on fait cuire la *châtaigne*, soit dans la poële, soit sous les cendres, il est indispensable de lui faire une entaille, sans laquelle elle éclaterait avec force.

Il y a des pays où l'on dessèche la *châtaigne* pour la convertir en une farine que l'on peut garder plusieurs années, et qui forme la *polenta*, sorte de bouillie que l'on rend très-savoureuse.

Ce fruit bouilli sert aussi avec avantage à la nourriture des volailles.

La *châtaigne* bouillie est d'une digestion plus facile que la *châtaigne* rôtie. L'une et l'autre sont peu propres aux personnes sujètes à la pierre, à l'engorgement des viscères, aux coliques, aux vents : elles conviennent aux individus qui éprouvent des rhumes, la toux et l'irritation des bronches, ainsi qu'aux convalescens de maladies d'automne, et aux personnes habituellement maigres.] (R. et D.)

CHATAIGNE D'EAU. *V.* Macre. (S.)

CHATAIGNIER. (*Economie rurale.*) On trouve encore des vestiges de futaies de *châtaigniers* dans les bois de Montmorency, où l'on voit quelques-uns de ces arbres antiques, paralysés et mutilés par les siècles, dont les troncs présentent une circonférence de plusieurs brasses. Les forêts de Marly, de Versailles, ainsi que celles de Montmorency, Carnelle, près de Beaumont-sur-Oise, abondent encore en *châtaigniers*; ces arbres y sont aménagés en taillis dont les coupes se vendent fort cher, et à un prix trois fois plus haut que celui des autres bois. Il y a trente ans, les échalas que l'on tire de ces coupes, ne se vendaient dans la forêt que de 80 à 90 francs le cent de bottes de quarante échalas chacune; ils se vendent aujourd'hui 250 francs,

encore sont-ils moins gros que ceux dont je parle. Les taillis de *châtaigniers* que l'on abat tous les quinze ou dix-huit ans, sont propres à donner de beaux et bons échalas, parce que la perche de brin peut être fendue en huit, douze ou seize parties, c'est ce qu'on appelle des *échalas de quartier*, au lieu qu'un taillis coupé plus jeune donne beaucoup de brins qu'on ne peut fendre qu'en quatre ou en deux; l'échalas qu'il donne présente une plus grande surface d'aubier, l'aubier périt promptement dans la terre; celui qui est fendu en deux est encore moins bon. Les parties fibreuses d'un jeune bois ayant plus de souplesse, l'échalas se courbe dès que le soleil en dessèche les canaux séveux; d'ailleurs un jeune bois étant moins serré, moins compact vers le haut de la branche, qu'il ne l'est vers le pied du brin, est d'une plus courte durée; tandis que l'échalas de quartier, et de pied-terrain, dure beaucoup plus long-tems.

Les taillis de *châtaigniers* de la forêt de Montmorency, se coupent à neuf ans; ils produisent peu de bons échalas, mais on en tire de beaux cerceaux à l'usage des tonneliers, depuis le bas de la perche jusqu'au haut, de toutes longueurs et grosseurs, depuis 1 mètre 94 centimètres (6 pieds) de long jusqu'à 4 mètres 87 centimètres (15 pieds). On fait aussi dans ces taillis beaucoup de treillage, et la houpe donne des bourrées; ces taillis se vendent jusqu'à 600 francs l'hectare (2 arpens). J'en ai vu vendre, à Taverni, une coupe d'environ 4 hectares (7 ou 8 arpens) de l'âge de huit ans, 2,200 francs le tout.

Le *châtaignier* est sensible au froid; les gelées printannières l'endommagent assez souvent; celles d'hiver, à la suite des frimats ou des pluies, en pénètrent l'aubier, l'arbre ne périt pas pour cela; la sève étend une nouvelle écorce sur la partie frappée de la gelée qui pourrit entre deux bois, ainsi qu'on le voit dans certains échalas au bout de douze ou quinze ans: quand on l'emploie, il se sépare aisément en deux; c'est ce que les marchands de bois appellent la *gelivure*. On retrouve aujourd'hui dans les échalas qu'on achète, la gelivure causée par la gelée des hivers de 1788 et 89.

La province de Kent, en Angleterre, cultive beaucoup de *châtaigniers* en taillis, c'est pourquoi elle fait un si grand commerce de cerceaux qu'elle vend en Europe,

en Amérique, et jusqu'aux Deux-Indes ; elle en fournissait même à la France dans nos villes maritimes, sur l'Océan.

Le *châtaignier* n'est point difficile sur le choix du terrain, il vient très-beau sur le sol sablonneux et caillouteux des montagnes ; tel on le voit sur celles de Marly, Versailles, la Cesle, Montmorency, Taverny, Franconville, Sanois, Cormeilles, Carnolle, Ecouen, et autres : on retrouve encore de ces arbres antiques et vénérables que l'âge a paralysés, sur les montagnes de la Cesle, près de Marly, et de Montmorency, dont le tronc est aussi gros qu'un muid. Sans doute toute espèce d'arbre vient encore mieux dans les vallées, où le sol est toujours meilleur et a plus de fond, mais le bois qui en provient est ordinairement gras, ses parties filamenteuses sont moins serrées, parce qu'il a crû plus vîte, et fût-ce le chêne, il n'est alors propre qu'au chauffage, tandis que le *châtaignier* produit par un terrain caillouteux ou de pur sable, est employé à différens usages, ainsi que je l'ai dit ; car pour le chauffage il est peut-être le plus mauvais de tous les bois.

C'est une vérité reconnue, que plus le bois croît vîte, moins il dure sur pied et en œuvre ; celui au contraire qui croît lentement, a ses parties fibreuses plus serrées, il acquiert plus de densité, de compacité ; son grain est plus fin ; il emploie plus de tems à parcourir le cercle que la nature a assigné à son espèce pour arriver à son accroissement complet ; mais son service est meilleur et de plus longue durée. Il en est de même des plantes herbacées, le foin, les fourrages, les herbes qui proviennent d'un terrain sablonneux ou pierreux sont plus succulens que ceux produits par un sol gras et humide, etc. Les troupeaux font plus de suif sur les bruyères des montagnes, sur les cailloux et les rochers, que dans les vallées humides ou les marais. La vigne sur cailloux, sables secs, craie, terre calcaire, à plâtre, chaux ou marne, donne de meilleur vin, plus sec, plus mousseux, et de plus de garde, que celui des vignes des gras vallons ou des plaines où l'air et la terre sont humides ; en un mot, l'expérience nous démontre que les animaux et les végétaux qui vivent sur les montagnes, ont reçu de la nature une constitution plus vigoureuse, plus forte, des organes

plus robustes; ils sont plus vifs et vivent plus âgés, parce que l'air y est plus sain, plus vif, plus pur, les alimens y sont plus succulens; dans les étés humides, la végétation est abondante; au contraire, dans ceux qui sont secs, elle est plus rare, mais la sève s'élabore mieux, elle y est plus riche, au lieu que les pluies trop fréquentes la noient, la délayent; elle devient trop claire, trop aqueuse. L'on a pu en faire la remarque en 1805, où les pousses des arbres et de la vigne étaient jaunissantes; les pommes, les poires, les prunes se détachaient avant leur maturité, à cause des pluies surabondantes qui étaient tombées pendant l'hiver et le printems précédent.

La longue ou courte durée des êtres du règne animal et du règne végétal, est une des compensations de la nature qui veut que celui qui croît promptement arrive plus vîte au terme de sa destruction.

Le *châtaignier* vit jusqu'à deux cents ans, il en est un dans les bois de Mme Darrat, dans un taillis attenant à la forêt de Montmorency, qui, au rapport de plusieurs habitans a environ deux siècles; son tronc a près de 7 mètres 50 centimètres (23 pieds) de pourtour rez-terre; il a 20 brasses; il est paralysé; il produisait jadis jusqu'à 8 décalitres (8 boisseaux) de *chataignes* qui se vendent, années communes, 3 francs le décalitre (le boisseau). Il en existe un aussi vieux dans la forêt de Montmorency, tout près du village de Boussemont, dont la foudre a détruit tout un côté depuis les branches jusqu'au pied du tronc; on juge par ce qui reste du tronc, qu'il avait jadis dans son entier près de 6 mètres (18 pieds) de pourtour; il vit encore; on assure qu'il a près de deux cent cinquante ans.

Le *châtaignier* craint les gelées printannières; ses nouvelles pousses remplies de sucs séveux qui, n'étant point assez élaborés, sont plus aqueux, donnent plus de prise au froid; c'est pourquoi il faut planter le bois de cette essence sur les hauteurs, telles que les côteaux et les revers méridionaux des montagnes dont la température est toujours plus douce qu'au nord; d'ailleurs, il règne sur les hauteurs des courans d'air qui dissipent les vapeurs humides de l'atmosphère, tandis qu'elles se fixent abondamment dans les vallons et les plaines, y produisent la

rosée qui inonde les jeunes pousses ; cette eau très-froide sert de conducteur aux parties volatiles nitreuses dont les vents de nord et nord-ouest sont toujours chargés, et le froid y agit avec plus d'intensité. Sur le bois de deux ans, le froid exerce une action moins vive ; il est moins aqueux, ses fibres sont plus serrées, plus dures, et ne donnent aucune prise à l'humidité ; leurs pores étant moins larges, le froid glisse dessus. (Ch.)

CHATAIGNIER. *V.* Pomme. (S.)

CHAT-BRULÉ. *V.* Poire.

CHATON. (*Botanique.*) Parmi les réceptacles qui renferment la fructification des plantes, on est convenu de donner le nom de *chaton* à celui qui, formant un axe ou un poinçon, porte dans toute sa longueur des amas de petites fleurs ordinairement unies entr'elles ; on a donné aussi au *chaton* le nom de *queue de chat*, comme se rapprochant de cette forme. Le *chaton* du noisetier offre un nombre prodigieux de petites fleurs mâles qui sont implantées sur le filet, et dans son intérieur on distingue une écaille, un peu plus ou moins bombée, au bas de laquelle sont implantées les étamines. On remarque trois espèces bien distinctes de *chaton*, longs et pendans comme ceux du noisetier, du bouleau, du chêne, etc. ; les *chatons* courts et droits comme ceux du pin, du sapin, du melèze, etc. ; enfin, les *chatons* ronds comme ceux du hêtre, du platane, etc. (R. et C. D. V.)

CHATRER. (*Jardinage.*) C'est couper les rejetons qui poussent du pied d'une plante, ou diminuer le nombre et les racines d'une plante, d'un arbre, etc. ou enfin retrancher des fleurs aux melons, aux concombres, etc. (S.)

CHAUME. Tige fistuleuse, souvent creuse et garnie de nœuds, qui est propre aux plantes graminées ; desséchée, elle porte le nom de *paille*, mais on entend communément par *chaume* ce qui reste de la paille des plantes céréales, dans le champ, après la récolte. (S.)

CHAUME. (*Economie rurale.*) Les cultivateurs ne sont point d'accord sur l'emploi des *chaumes;* les uns les arrachent pour les brûler dans leurs maisons ; les autres, pour les faire pourrir dans les étables, dans les bergeries ; quel-

ques-uns les brûlent sur place, d'autres enfin les enterrent par un coup de *charrue* : de toutes ces méthodes, je préfère la dernière. La première est la plus absurde, à moins qu'on ne soit dans une disette absolue de bois de chauffage; il semble que l'on craint la formation de la terre végétale ou *humus*. La seconde est une opération faite en pure perte, puisque la paille du seigle récolté a dû suffire à la fourniture de la litière; mais on aime mieux conduire cette paille à la ville pour la vendre; elle procure de l'argent comptant au fermier, à qui il importe peu que la terre s'épuise. Les Propriétaires attentifs doivent établir cette clause dans l'acte d'arrentement ou bail : que toutes les pailles quelconques seront consommées dans la ferme, et que le fermier ne pourra point en vendre, à moins d'un dédommagement fixé. A quoi servira cette clause, si le Propriétaire n'a pas les yeux sans cesse ouverts sur son fermier, sur-tout si son domaine est près d'une ville, ou situé dans un pays de vignoble; où l'on a adopté la méthode de lier les ceps et les sarmens à des échalas? Brûler les *chaumes* sur la place, est une amélioration momentanée, de peu d'utilité, puisque la flamme en dissipe presque tous les principes.

Je dis qu'il vaut beaucoup mieux, aussitôt après la récolte, faire donner un labour avec la *charrue* à versoir : il en résulte deux avantages. 1°. Le *chaume* est encore rempli de tous les principes constituans de sa végétation, la chaleur du soleil n'a pas eu le tems de les dissiper : par conséquent, dans cet état, il fournira plus de terre végétale. 2°. C'est le moyen le plus prompt pour détruire les mauvaises herbes : à cette époque, les unes ont leurs graines mûres, et les autres ne le sont pas encore; ce labour fait périr les dernières en terre. Les premières végèteront; mais un second labour donné à l'entrée de l'hiver, les déracine, les ensevelit et les fait pourrir; c'est ainsi que peu à peu on parvient à détruire les mauvaises herbes. Il y a plus, le *chaume*, ainsi enterré, tient la terre souple pendant un assez long espace de tems, et l'action de la chaleur du soleil et des autres météores la pénètre d'une manière plus vive et plus uniforme. Si on se contente de retourner le *chaume* à l'entrée de l'hiver, c'est une opération manquée.

Il

[Il est certainement très-économique et très-avantageux d'enterrer le *chaume* incontinent après la moisson ; mais plusieurs obstacles s'y opposent. 1°. La moisson se prolonge dans beaucoup de pays ; on se sert des habitans du village non-cultivateurs. Chaque famille de manouvriers regarde la moisson d'un fermier comme une proie assurée, et sur laquelle il jette un dévolu, parce qu'il ne travaille pas pour de l'argent, mais bien pour du grain, sur lequel il fonde la subsistance de sa famille pour une partie de l'année et souvent pour l'année entière. Tel laboureur n'ose pas employer à sa moisson, des étrangers, ni même un plus grand nombre d'ouvriers qu'il n'a coutume, pour ne point diminuer la quote-part de chacun. Cet usage, quelque vicieux qu'il soit, accommode une foule de petits laboureurs qui trouvent plus commode de payer les salaires en nature, que de débourser de l'argent que souvent ils n'ont point à cette époque, et parce qu'enfin ils ont intérêt de ménager des gens qu'ils pourraient craindre. 2°. La moisson n'est pas plutôt rentrée, qu'ils ont à s'occuper des labours préparatoires des semailles futures, du voiturage des fumiers qu'ils n'ont pu conduire dans des champs enfermés par les moissons qui les entourent. 3°. C'est un usage non moins vicieux dans beaucoup de cantons, suivi par les petits habitans d'une commune, d'aller dans tous les champs de blé moissonnés, *faire le chaume*. Avec des rateaux à dents de fer recourbées, ils arrachent les *chaumes* et font place nette. Le premier octobre, on fait annoncer publiquement que cette permission tacite n'a plus lieu. S'il n'y avait véritablement que les pauvres qui profitassent de cet usage destructif du droit de propriété, cet abus serait en quelque sorte tolérable, mais tout le monde y va, excepté les laboureurs, qui voient en gémissant dépouiller leurs champs sans oser rien dire. 4°. Dans les pays où un usage aussi nuisible n'est pas établi, les *chaumes* servent jusqu'à la fin de l'hiver de parcours aux moutons. Si on les enterrait à la charrue, on ne saurait plus où faire pâturer les troupeaux.

Il est des communes éloignées des pays de bois, où le combustible est rare et fort cher ; les pauvres habitans chauffent le four avec du *chaume*. C'est un assez bon chauffage ; et j'ai éprouvé que trois à quatre bottes de paille

où de *chaume* suffisent pour faire une cuite de pain. Mais je ne veux pas dire par là, qu'il faille se procurer ce *chaume* sur les terres d'autrui ; c'est un trop grand obstacle à la fertilité des terres, pour qu'on doive le tolérer davantage ; et il est à croire que la sagesse du Gouvernement fera cesser cet abus, en donnant plus d'extension et de force au droit sacré de la propriété.

Dans les terrains légers les récoltes sont fort souvent médiocres ; les fourrages rares, n'étant plus en proportion des bestiaux, sur-tout vers la belle saison, manquent tout à fait ; les vaches étant nourries d'herbes, ont besoin d'une litière plus abondante, le *chaume* y supplée ; il en résulte au moins une plus grande masse de fumiers, et la terre n'y perd rien.

Dans les territoires vignobles où les pailles sont plus rares que dans ceux cultivés en grains, les petits cultivateurs envoient leurs enfans non-seulement rateler leurs *chaumes* ; mais encore les gratter à la binette, pour en avoir le *chaume* et l'herbe, sur-tout la *traînasse*, qu'ils laissent sécher, et dont ils font un assez bon fourrage d'hiver, dont les vaches mangent le meilleur, et se font de la litière du reste ; ces enfans s'échappent quelquefois et vont sur les propriétés voisines ; mais dans ces territoires, on fait scier les blés si bas, que le *chaume* vaut à peine le tems de l'arracher. Il est très-avantageux d'enterrer le *chaume* à la charrue, j'en ai l'expérience.] (R. et Ch.)

CHAUSSER. (*Agriculture*). C'est la même chose que BUTTER. (S.)

CHAUX. Pierre calcinée qui entre dans la composition des ciments et leur donne la propriété de durcir. On peut faire de la *chaux* avec toutes les pierres calcaires, marbres ou albâtres, avec des coquilles d'huitres, des coraux, etc. Toutes ces substances naturelles ne donnent pas de la *chaux* de même qualité. La meilleure pour nos usages domestiques, se fait avec la pierre calcaire la plus dure, la plus compacte, d'un gris bleuâtre, sonore et dure, cassant à angles vifs, et conservant après sa calcination sa forme et presque sa dureté première. Il faut la réduire en fragmens de la grosseur du poing ou du double au plus, et la chauffer lentement jusqu'à ce que la pierre ne fasse plus d'effervescence quand elle est touchée par un acide.

On calcine la pierre à *chaux* dans des fours faits comme une tour creuse, si on doit se servir de bois ; ou comme un cône renversé, si on emploie le charbon de terre.

Quand la *chaux* est bien calcinée et n'est pas brûlée, elle se divise très-promptement dans l'eau en dégageant beaucoup de chaleur, elle a une saveur âcre et brûlante. Exposée à l'air humide, elle se fendille et tombe en poussière très-fine, c'est ce qu'on appelle *chaux éteinte à l'air*. On reconnaît que la *chaux* est brûlée quand elle est frittée à sa surface et se divise difficilement dans l'eau. On voit au contraire qu'elle n'est pas assez calcinée, quand les morceaux éteints dans l'eau, se divisent, à l'exception d'un noyau de pierre plus grise que la *chaux*, et faisant effervescence avec le vinaigre. Six cents parties d'eau dissolvent une partie de *chaux*. Cette eau filtrée a des propriétés médicinales très-utiles. Agitée avec un peu d'huile, elle forme un savon calcaire qui est très-efficace pour les brûlures récentes, quand l'épiderme de la peau n'est pas encore enlevé.

La *chaux* délayée dans l'eau en consistance de bouillie claire, sert à blanchir les murs, et détruit les insectes qui peuvent s'y loger comme les puces et les punaises.

Les terres labourables où la *chaux* prédomine, sont légères et très-perméables à l'eau, mais elles la laissent s'échapper avec plus de facilité encore, elles se dessèchent sans éprouver une retraite considérable. Ces terres sont d'un travail plus facile ; les plantes y étendent au loin leurs racines ; mais comme celles-ci sont alternativement inondées et desséchées, elles languissent et meurent promptement dans un sol de cette nature. Pour le rendre meilleur, il faut l'amender en y portant de l'argile, comme on amende un sol argileux en y mêlant de la terre calcaire. La *chaux* vive employée très-modérément comme engrais, active la végétation ; si on en met une dose trop forte, les plantes sont bientôt brûlées ou épuisées. Un peu de *chaux* vive ajoutée à des cendres neuves, rend leur lessive plus caustique et plus propre au blanchissage, mais il faut connaître la force de sa lessive avant d'en faire usage.

En Angleterre, on se sert très-avantageusement de la *chaux* pour convertir promptement en fumier toute espèce d'herbes parasites.

M. G. Brown a publié, en juillet 1804, dans le *Repertory of arts and manufactures*, la méthode suivante pour changer en engrais les plantes que les agriculteurs sont obligés d'extraire de leurs champs, s'ils veulent avoir des récoltes abondantes.

« On établira, dit M. Brown, un lit épais de 32 centimètres (1 pied) d'herbes vertes de quelque nature qu'elles soient, sur lequel on étendra une couche mince de *chaux* vive pulvérisée, et l'on continuera de superposer alternativement ces différentes couches. Lorsque ces matières sont restées pendant quelques heures en contact, on s'aperçoit de la décomposition. Il est essentiel d'empêcher l'inflammation spontanée qui peut résulter du calorique abondant qui se dégage, pour cela on recouvre la masse de terre et de gazon ».

La décomposition est complète au bout de vingt-quatre heures, et la cendre qui en résulte possède toutes les qualités d'un excellent fumier. On peut se servir de toutes sortes de plantes pour cet usage, pourvu qu'elles soient vertes : cette condition est absolument nécessaire. Plus les herbes sont vertes et la *chaux* nouvellement préparée, plus l'engrais contient de parties nourricières. (C. L. C.)

CHAUX, *considérée comme engrais*. Plusieurs écrivains élèvent jusqu'aux nues l'usage de la *chaux*; d'autres, au contraire, la regardent comme très-préjudiciable. A qui donc croire ? La fureur de généraliser chaque pratique d'agriculture, et de regarder le petit coin dans lequel on écrit, comme l'univers entier, sont la cause de cette diversité d'opinions : mais, en ajoutant quelques modifications, il me paraît que les deux partis opposés ont raison.

1°. Les auteurs disent que tout sol sablonneux, graveleux ou pierreux, est amendé par la *chaux*; cela est vrai. Si les circonstances sont favorables, on verra quelques récoltes passables (proportions gardées) se succéder; mais ensuite le terrain se trouvera appauvri, et il faudra enfin le laisser en repos pendant un plus long espace de tems que celui de son état productif. De là est venu le proverbe, que *les terres engraissées avec la* chaux, *ne peuvent enrichir que les vieillards*. Pour peu que le climat soit sec et naturellement chaud, le *chaudage* des terres sablonneuses, graveleuses, etc., est pernicieux : ceux

qui ne se trouvent pas dans le même cas, par exemple, que les Irlandais, les habitans de la Normandie près de Bayeux, de Bretagne près de Nantes, doivent-ils imiter leur exemple ?

Les mêmes auteurs, partisans du *chaudage* des terres sablonneuses, blâment beaucoup celui des terres compactes, fortes, argileuses, etc. Mais si un habitant, par exemple, des environs de Saint-Etienne en Forez, avait écrit sur le même sujet, il aurait blâmé le premier usage et fort applaudi au second, parce que l'expérience a démontré que la *chaux* répandue sur les terres froides, dans ces pays montagneux, y fait des merveilles. On ne doit donc pas conclure d'un pays pour un autre, à moins que le grain de terre et toutes les circonstances ne soient égales. C'est au Propriétaire intelligent à bien examiner, bien réfléchir avant que d'opérer, ensuite à faire des essais en petit : si le succès les couronne, de réfléchir encore, parce que la belle végétation de cette année d'épreuve, aura peut-être été due à la saison plutôt qu'à l'effet de la *chaux :* enfin après plusieurs expériences successives et soutenues, il se déterminera à travailler en grand. Il n'y a pas de milieu, le *chaudage* est très-avantageux ou très-nuisible ; très-avantageux, si les substances graisseuses sont abondantes dans la terre ; très-nuisible, si le terrain sablonneux n'est pas souvent humecté. Ce que je dis de la *chaux* s'applique également aux cendres de *tourbes piriteuses*, telles sont celles de Picardie.

L'expérience a prouvé que la *chaux* produisait le plus grand effet sur les prairies aquatiques, marécageuses, chargées de mousse, de joncs, etc. ; qu'elle les faisait périr, et qu'une bonne herbe les remplaçait. Il vaut donc bien mieux employer la *chaux* que les cendres ; elle est moins chère, et son action est plus forte ; mais si la *chaux* agit si vivement sur les plantes d'un sol naturellement trop humide, que ne doit-on pas craindre si on l'emploie sur un terrain sec, sablonneux, et qui ne saurait retenir l'eau ? On va voir quelles sont les précautions à prendre, même pour les terres fortes.

1°. *Du tems de chauder.* Ce qui vient d'être dit, l'indique naturellement, puisque, si on emploie la *chaux* après la saison des pluies, on court risque de voir la récolte perdue ;

la fin de l'automne pour les pays pluvieux, la fin de novembre pour les pays secs, sont les époques les plus sures.

2°. *Comment faut-il chauder ?* Les méthodes varient suivant les pays, ou plutôt la nature du climat les y a déterminées; voici celle qui est rapportée par M. Mill, célèbre agriculteur anglais, d'après les instructions remises à la Société d'Edimbourg, par M. Lummis.

Au mois d'octobre, on met sur la surface du terrain trois ou quatre grosses pierres de *chaux*, si la terre est une argile forte; ou bien autant de petites qu'il en faut pour équivaloir à ces trois ou quatre, de sorte que soixante-dix à quatre-vingt tas, qui font 280 ou 300 décalitres (280 ou 300 boisseaux) peuvent suffire pour un demi-hectare (1 arpent). S'il tombe de la pluie, la *chaux* fond aussitôt, sinon elle se fondra ou s'éteindra en deux jours au moins, suivant l'humidité de l'air; on l'étend ensuite également, sans en laisser aucune portion à l'endroit même où les pierres ont été placées. Cela fait, on laisse reposer le tout un an entier, ou depuis le mois d'octobre jusqu'en novembre de l'année suivante. Après cette époque, la *chaux* est enfouie, et la terre laissée en cet état tout l'hiver, pendant lequel la gelée et les pluies l'ameublissent, la préparent pour le prochain labour du printems, et la rendent propre à recevoir de l'orge.

Cette méthode est préférée à celle de répandre la *chaux* en poudre, parce que, de cette dernière façon, elle est sujète à être emportée par le vent, au grand détriment des hommes et des chevaux.

La *chaux* étant placée au mois d'octobre sur une forte terre labourable, qui a été quelques années en herbage; et continuant à s'y étendre pendant environ douze mois, avant que d'être enfouie, on a trouvé qu'elle *changeait l'herbe* en beau trèfle naturel; qu'en y mettant paître des brebis ou du gros bétail, la terre avait payé, dès la première année, la dépense par le produit de l'herbe. Le bétail aime mieux paître sur ce terrain que sur un autre, et y devient plus gras.

Je ne pense pas que M. Lummis croye à la transformation de l'herbe, et d'une plante en une autre; il y a lieu de croire que l'expression du traducteur est impropre; l'auteur a surement voulu dire que la *chaux* faisait périr les

plantes que nous appelons *mauvaises herbes*, et qu'elle favorisait la germination et la végétation des trèfles, ce qui suppose un climat naturellement humide et non pas sec, comme celui des provinces méridionales de France, de l'Espagne, de l'Italie, etc.

Si le terrain est léger, d'un grain peu serré, on peut, s'il a été semé en *chaux*, en octobre, le labourer au mois de mars suivant, d'après l'une ou l'autre manière : elle améliore si bien le terrain et son gazon, que l'on peut en attendre les meilleures récoltes pendant trois ou quatre ans; en y mettant un peu de fumier la quatrième ou cinquième année, on pourra obtenir deux ou trois récoltes de plus; après quoi le terrain se trouvera en très-bon état pour y semer de la graine de foin.

« Dans les environs de Bayeux en Normandie, dit M. Duhamel-Dumonceau, quand on se propose de semer du sarrazin, on a coutume de défricher les pâturages au mois de mars et d'avril, ou de briser la terre qui est restée en pâture depuis trois ou quatre ans. Comme la terre est alors très-raffermie, on enfonce modérément la charrue; peu de tems après, on porte la *chaux* dans le champ, car il est bon d'être averti que, dans une partie de la Normandie, on fertilise les terres avec la *chaux*, et qu'elle y tient lieu de fumier. »

« On fait voiturer la *chaux* vive en pierre sortant du fourneau, dans le champ qui a été brisé ou défriché, et il en faut mettre 40 décalitr. (40 boisseaux) par chaque vergée de 12 mètres 95 centim. (40 pieds carrés). Le décalitre (boisseau) pèse 48 myriagrammes 95 décagrammes (100 livres). Ainsi 39 centiares (une perche) doivent contenir en tas 1 décalitre (1 boisseau) de *chaux*, et chaque tas est placé à une distance à peu près égale. On relève ensuite de la terre tout autour des tas pour former comme autant de bassins, et cette terre qui forme les côtés, doit avoir 32 centimètres (1 pied) d'épaisseur; enfin, on recouvre le tas de *chaux* avec 16 centimètres (6 pouces) de terre en forme de dôme. La *chaux* s'use sous cette terre; elle s'éteint, se réduit en poussière; elle augmente de volume, et la couverture se fend. Si on laissait subsister ces fentes sans les réparer, la pluie qui s'insinuerait dedans, réduirait la *chaux* en pâte, et alors elle se mêlerait mal avec la terre, ou elle formerait une espèce de mortier qui ne serait plus

propre au dessein qu'on se propose. Les fermiers ont donc un grand soin de visiter de tems en tems les tas de *chaux* pour faire refermer ces fentes; il y en a qui se contentent de comprimer le dessus des tas avec le dos d'une pelle; mais cette pratique est sujète à un inconvénient; car si la *chaux* est en pâte dans l'intérieur des tas, on la corroye par cette opération, et on la rend moins propre à être mélée avec la terre; c'est pour cela qu'il est mieux de fermer les fentes avec de nouvelle terre que l'on prend autour du tas.»

» Lorsque la *chaux* est bien éteinte, qu'elle est réduite en poudre, on la recoupe avec des pelles; on la mêle, le mieux qu'il est possible, avec la terre qui la recouvrait, et enfin on la rassemble en tas pour la laisser exposée à l'air pendant six semaines ou deux mois; car alors les pluies ne lui font aucun tort.

» Vers le milieu de juin, on répand ce mélange de *chaux* et de terre sur les terres défrichées et brisées; on la prend par pellées que l'on distribue par petits tas dans toute l'étendue de chaque perche. Il est remarquable que ces petites masses excitent plus favorablement la végétation, que si l'on répandait ce mélange uniquement dans le champ, malgré les petits intervalles qui peuvent se trouver entre chaque pellée. On laboure ensuite à demeure en piquant beaucoup; c'est-à-dire que c'est le dernier labour donné avant d'ensemencer; puis, vers la fin de juin, on répand la semence, et on l'enterre à la herse, qui achève de briser les mottes, s'il en reste encore.

» La *chaux* seule employée dans la quantité dont on vient de parler, est dispendieuse; car 32 décalitres (32 boisseaux) de *chaux* coûtent, en Basse-Normandie, vingt francs sur le fourneau; il faut ajouter à cette dépense les frais de voiture. On prétend qu'il serait dangereux de mettre deux fois de suite de la *chaux* toute pure dans une même terre. Ainsi, quand un champ a été amélioré avec de la *chaux*, on mêle la *chaux* avec le fumier. Après la première préparation, le champ est destiné à recevoir le froment pour l'année suivante. »

D'après les méthodes suivies, soit en Normandie, soit ailleurs, on voit qu'il faut de grandes préparations et de sages précautions avant d'employer la *chaux*. Si j'étais dans le cas d'adopter l'une des deux méthodes ci-dessus

décrites, je préférerais celle des environs de Bayeux, quoique la main-d'œuvre soit plus forte. Que faut-il donc penser de ces faiseurs de livres, qui, sans aucune restriction, vantent l'usage de la *chaux* comme du meilleur des engrais, qui se livrent à des calculs imaginaires sur le peu de frais de transport comparés à ceux du fumier, et sur les produits étonnans qui résultent de cet engrais ? La conclusion en est simple : ils n'ont jamais manipulé par eux-mêmes ; leur science consiste dans les livres qu'ils ont lus, et les produits sont dans leur imagination. Je le répète, l'art de *chauder* est très-difficile, et on ne doit *chauder* que dans les pays pluvieux et naturellement froids, c'est-à-dire ceux où la chaleur n'est pas assez forte pour mûrir complétement le raisin; quoique cette règle soit générale, elle souffre bien peu d'exceptions.

Quoique habitant et cultivateur dans une province méridionale, je me sers utilement de la *chaux*. Lorsqu'on vide les eaux de fumier, je fais couvrir le fond avec de la *chaux;* le fumier de litière est ensuite jeté par-dessus, à la hauteur de 32 centimètres (1 pied), et le tout est recouvert de quelques centimètres (pouces) de terre : on fait ensuite successivement un lit de fumier, de terre et de *chaux;* et, de tems à autre, je fais couler l'eau dans ce creux, de manière que la base est toujours fortement imbibée d'eau, et non pas noyée. La chaleur attire cette eau vers le sommet, la réduit en vapeurs ; elle traverse la masse, et la tient toujours suffisamment humectée, sans quoi le fumier prendrait le *blanc*.

Par ce procédé, la combinaison est faite avant qu'on porte le fumier sur les terres, et dès qu'il y est enfoui, s'il survient une pluie, elle divise et dissout la matière savonneuse, la terre en est pénétrée; les racines des jeunes plantes trouvent une nourriture analogue à leurs besoins; enfin la végétation est prompte et soutenue, etc. C'est donc seulement comme corps auxiliaire, comme corps salin que j'emploie la *chaux*, afin de réduire plus promptement les parties graisseuses, huileuses et animales à l'état savonneux; mais si le fumier devait rester à sec, je me garderais bien d'y ajouter la *chaux*, parce que la combinaison n'aurait pas lieu, et la *chaux* abîmerait le fumier; si, au contraire, le fumier est noyé par une trop grande quantité

d'eau, s'il y baigne continuellement, comme c'est l'usage en Flandre, en Picardie, l'eau sera chargée de tous les principes, et le corps du fumier en retiendra bien peu.

[Il est incontestable que la *chaux* est un excellent engrais; mais son efficacité dépend-elle de la nature du sol où on la répand, ou de la manière de l'administrer, ou enfin de la préparation qu'on lui a fait subir pour l'approprier à la nature du sol qu'elle doit fertiliser. On sait que la terre exige des engrais qui lui soient propres; il semble que la nature a varié les espèces d'engrais pour les destiner chacun en particulier à la nature des terres dont la variété semble avoir été calculée sur celle des alimens qui lui sont départis. Le fumier, la marne, le plâtre, la *chaux*, etc., ne fertilisant pas tous les terrains indistinctement, leur efficacité individuelle est soumise à des lois d'analogie. Tous les hommes n'aiment pas les mêmes alimens; toutes les plantes ne réussissent pas dans le même sol; la terre affectionne telle plante qu'elle fait prospérer à côté de celles qui languissent, ou plutôt telle plante a une prédilection secrète pour telle nature de terre que la nature lui a assignée; c'est pour cela qu'il est très-peu, et peut-être point de terre qui soit d'une stérilité absolue, témoin la prospérité des plantations de *pins*, dans les crayons blancs et secs du département de la Marne, et de celle des *peupliers-trembles*, dans le département des Landes. Je crois donc que la *chaux* est un excellent engrais; je ne l'ai jamais employée, mais j'ai suivi l'expérience qu'en a faite un de mes amis en l'an x et xi, années remarquables par la sécheresse excessive et extraordinaire de l'été.

M. Dubus, mon gendre, Propriétaire et fermier à Thury, près de Clermont, département de l'Oise, est aussi propriétaire d'un four à *chaux* qu'il exploite, et dont il fait un tel débit que, tous les quinze jours, il fait cuire 83 hectolitres (3o muids) de *chaux;* il emploie, à cette cuisson, moitié bois et moitié tourbe, qu'il tire des marais de Bresle près de Beauvais. Cette tourbe est sulfureuse et vitriolique; la matière qu'il soumet à la calcination est formée de petites pierres plates, calcaires, qu'il fait ramasser dans les jachères du territoire; il met au fond du four un lit de bois, puis un lit de pierres, ensuite un lit de tourbe,

puis des pierres, etc., jusqu'à ce que le fourneau soit plein; et au fur et à mesure que la cuisson s'opère, les matières du fourneau baissent; on y remet successivement des pierres et des combustibles, jusqu'à ce que le tas de pierres destiné au fourneau soit épuisé. Il résulte de cette cuisson beaucoup de cendres et de *chaux* en poudre, au point que ces cendres sont toutes blanches, parce qu'il s'y mêle moitié au moins de *chaux*. Le Propriétaire sait employer un engrais aussi précieux; il a, non loin de ce four, des terres de nature argileuse et froide : en l'an x, il en fit répandre plusieurs tombereaux sur une partie faible d'une pièce de 11 hectares (22 arpens). Cette cendre, déposée par petits tas, fut ensuite répandue à la pelle sur la jachère dans le même tems que le fumier en été, mais enfouie presque aussitôt avec la charrue à tourne-oreille.

Sans doute les pluies d'automne et d'hiver tinrent la *chaux* en dissolution, et il en résulta une fermentation qui donna au blé une très-belle végétation. L'effet de cet engrais dura l'année suivante; l'avoine de cette partie fut plus belle, plus verte et plus chargée que dans les champs voisins; et depuis ce succès, M. Dubus amasse avec soin cette *chaux;* il la laisse en tas pendant un an au dépôt où il met les cendres au sortir du fourneau; et quand il en a une certaine quantité, il l'emploie de la même manière, sans aucune préparation préalable.

Il ne suffit pas à un cultivateur de bien sentir les bons effets de la *chaux* sur les terres, il faut que cet engrais ne lui coûte pas plus cher que le fumier; car, s'il faut qu'il aille la chercher à une distance éloignée, le coût de l'achat et la manipulation qu'exige sa préparation, telle qu'on la fait dans les environs de Bayeux, me paraît entraîner beaucoup de dépenses. Il faut donc que la quantité de *chaux* qui doit fertiliser 1 hectare (2 arpens) de terre ne coûte pas plus qu'une pareille quantité de fumier qui doit engraisser un autre hectare; et pour obtenir cette masse de fumier, il faut nécessairement un certain nombre de bestiaux qu'on peut nourrir avec la quantité nécessaire de prairies artificielles. Je n'aime pas, moi, ces engrais dont on élève la bonté jusqu'aux nues; si chacun les recherchait, il en résulterait que l'on dédaignerait les bestiaux, et que la viande, le suif, le cuir deviendraient rares et à des prix

exorbitans. Les engrais ne doivent être adoptés que dans les endroits où absolument on ne peut, à prix égal, s'en procurer d'autres.

Pour que le *chaudage* soit réellement économique, il faut avoir la *chaux* sous sa main; si on est obligé d'aller la chercher toute brute, elle pèse, dans cet état, le double que lorsqu'elle est calcinée; si on la fait cuire, il faut un fourneau, un local, et des combustibles qui sont chers dans bien des endroits; enfin, la main-d'œuvre qui est chère presque partout. Je le répète, il faut, pour adopter le *chaudage*, que 1 hectare (2 arpens) de terre coûte moins à *chauder* qu'à engraisser avec du fumier; et 20 sacs de 240 décalitres (240 boisseaux) sont un engrais trop cher.] (R. et Ch.)

CHEMINÉES. Depuis que le bois est devenu en France un objet de dépense considérable, on a senti plus que jamais la nécessité de l'économiser. Comme il n'est point de construction pyrotechnique qui consomme autant de bois que nos *cheminées*, tant en raison de leur nombre, qu'à cause de leur usage continuel, je vais entrer dans quelques détails pour faire connaître les principes d'après lesquels toutes les *cheminées* devraient être construites; car l'expérience a prouvé que celles dont nous nous servons habituellement sont loin de remplir notre objet.

D'abord il est peu de *cheminées*, sur-tout dans les grandes villes, qui ne soient sujètes à fumer. En second lieu, toutes ont l'inconvénient de brûler beaucoup de bois, sans que nos appartemens soient plus échauffés.

Une des causes qui contribuent le plus à rendre nos *cheminées* défectueuses, et qui s'opposent en même tems à ce qu'on puisse remédier à leurs inconvéniens, c'est que la police des *cheminées*, l'un des points les plus importans à la sureté publique, a déterminé des réglemens auxquels les constructeurs sont obligés de se conformer; ceux de 1712 et de 1723, fixent les dimensions des tuyaux de *cheminées* à 97 centimètres (3 pieds) de long sur 27 centimètres (10 pouces) de large dans œuvre; les tuyaux des *cheminées* de cuisines des grandes maisons, des hôtels garnis, doivent avoir 1 mètre 46 centimètres à 1 mètre 62 centimètres (4 pieds 6 pouces à 5 pieds)

de long sur 27 centimètres (10 pouces) de large, et être construites en briques avec des fantons de fer de distance en distance.

Les inconvéniens qui naissent de ces disproportions ont pu être moins sensibles dans un tems où les *cheminées* ne se construisaient réellement qu'en briques, où l'on s'occupait peu de l'économie du combustible, où les appartemens étaient distribués pour y entretenir de grands foyers et moins de feux séparés ; enfin, où la nécessité de chercher des remèdes contre l'incommodité moins fréquente de la fumée, n'avait pas encore fait naître la profession de *fumiste*. Mais aujourd'hui la plupart des *cheminées* sont construites en plâtre ; leur adossement les unes aux autres, les matériaux qu'on y emploie, les ouvrages même qu'on y ajoute pour corriger le vice de leurs dimensions, en hâtent la ruine et exposent à de grands accidens.

C'est pour prouver la nécessité d'apporter une réforme utile dans cette partie importante de l'économie domestique que M. Guyton-Morveau a fait connaître les vices de construction des *cheminées*, suivant l'usage le plus généralement adopté à Paris, et les dangers auxquels ils exposent.

« 1°. Les *cheminées* construites en plâtre, selon ce » savant physicien, n'offrent *point de solidité* ; les meilleurs » ouvriers conviennent qu'il faut les reconstruire tous les » vingt ou vingt-cinq ans au plus, c'est-à-dire, qu'après » une aussi courte durée, il faut démolir au moins tout » ce qui s'élève hors du toit, découvrir une partie des » combles pour placer les échafauds et exposer les plafonds, » les boiseries, etc. à être dégradés par les pluies ; le plus » souvent sans attendre ce terme, on est obligé de les répa- » rer, de remailler les écaries qui se détachent, de boucher » les crevasses qui s'y forment.

» 2°. Elles ne donnent *point de sureté*. Ce n'est pas seu- » lement dans la partie qui s'élève hors des toits qu'il se » forme des crevasses dans leurs parois, presque toujours » recouvertes de lambris, de papiers de tentures, etc., de » sorte qu'on n'est averti que quand la fumée commence à » prendre cette route, et par les traces qu'elle laisse de son » passage. Ces dégradations sourdes sont si communes, » même dans des *cheminées* construites ou refaites depuis » peu d'années, que l'on ne peut trop admirer que les in-

» cendies qu'elles peuvent occasionner ne soient pas plus » fréquens.

» Les anciens réglemens défendent expressément d'ap- » procher des *cheminées* aucun bois, *sans qu'il y ait au* » *moins* 16 centimètres (6 pouces) *de charge*. Ne serait-ce » pas sur-tout aux *cheminées* élevées tout en plâtre, que » l'on devrait faire une sévère application de cette disposi- » tion à laquelle on contrevient journellement?

» Le plâtre est la matière la moins propre à construire » des *cheminées*, quand elle n'est pas simplement employée » à assembler et revêtir des matériaux d'une plus grande » ténacité; l'eau des pluies, et celle qui s'élève avec la » fumée, l'attaquent très-promptement; la chaleur de l'in- » térieur lui fait éprouver une dessication ou pour mieux » dire un commencement de calcination qui détruit insen- » siblement la liaison de ses parties.

» Ce n'est pas tant parce que les tuyaux en plâtre coû- » tent moins que ceux en briques, que l'on adopte ce » genre de construction; ce qui détermine cette préfé- » rence, c'est la commodité qu'il présente pour construire » avec moins d'épaisseur, pour placer plusieurs tuyaux » sur une même ligne, pour les dévoyer sans les soutenir » hors de leur aplomb, pour les adosser enfin les uns aux » autres, sans faire de trop grandes saillies dans les appar- » temens. Lors même qu'on construirait les *cheminées* en » briques de 7 à 8 centimètres (2 à 3 pouces) de largeur » (comme on en voit encore dans les anciens bâtimens), » on aurait toute facilité de les disposer sans gêne et sans » surcharge des murs.

» C'est donc toujours la largeur fixée par les anciens » réglemens qui s'oppose à un genre de construction plus » solide et moins dangereux.

» 3°. *Les cheminées construites sur ces dimensions, sont* » *très-sujètes à fumer.* Il n'y a véritablement qu'un moyen » de se garantir de la fumée, qui convient à toutes les » localités; c'est la réduction des tuyaux de conduits à » des dimensions telles qu'ils soient en proportion de la » masse des vapeurs fuligineuses qu'ils doivent recevoir; » qu'ils ne soient pas assez resserrés pour donner lieu dans » aucun tems à la poussée par la chaleur; qu'ils ne soient » point assez grands pour qu'il puisse s'y établir deux cou-

» rans, l'un ascendant, l'autre descendant ; pour que les » vapeurs et les gaz à demi-condensés ne deviennent pas » incapables de résister à la pression de l'atmosphère et a » l'impulsion du moindre vent.

» Ces principes, qui ont été méconnus lors de la rédac- » tion des réglemens, paraissent encore ignorés des cons- » tructeurs. S'agit-il d'échauffer l'anti-chambre, c'est-à-dire » la plus grande pièce de la maison, où le feu est com- » munément le premier allumé et le dernier éteint ? On » place un gros poële dans une niche, et l'on ne donne » d'issue à la fumée que par un tuyau de 10 à 13 centi- » mètres (4 à 5 pouces) de diamètre, tandis que dans » d'autres pièces moins vastes où l'on ne consomme pas » souvent la moitié de bois, la fumée est reçue dans un » canal de 97 centimètres (3 pieds) de long sur 27 cen- » timètres (10 pouces) de large ; c'est-à-dire, de dix-sept » fois plus de capacité. On ne saurait assigner aucun motif » plausible d'une aussi énorme différence ; il faut le cher- » cher dans la gêne imposée par les réglemens pour les » *cheminées*, et dans la liberté que laisse leur silence sur » les poëles.

» 4°. *Les moyens pratiqués pour se garantir de la fumée,* » *c'est-à-dire, pour corriger le vice de construction des che-* » *minées, sont en opposition directe avec la disposition des* » *réglemens qui en prescrivent les dimensions.*

» Le remède le plus généralement employé, sont les » *ventouses*, c'est-à-dire, le rétrécissement du tuyau par » une cloison mince que l'on pratique dans l'intérieur, le » plus souvent jusqu'à la hauteur du toit, ou du moins » jusqu'au grenier. On croit que l'effet de cette construc- » tion est de ramener dans l'appartement l'air que ce con- » duit reçoit d'en haut par une petite ouverture latérale. Il » est bien plus dans la diminution de la capacité du tuyau. » On en a la preuve lorsqu'on bouche l'orifice inférieur » d'une ventouse, ce qui arrive fréquemment, soit en » changeant la forme des âtres, soit pour n'avoir plus à » supporter l'incommodité d'un torrent continuel d'air froid. » Que sert donc d'exiger une longueur aussi dispropor- » tionnée dans la première construction de ces tuyaux, si » on laisse la faculté de la réduire ; s'il est démontré par » une expérience journalière, que malgré le rétrécissement

» l'on peut y entretenir un aussi grand feu, que le service » des ramoneurs s'y fait tout aussi commodément et même » plus surement ; en un mot, que les dimensions prescrites » sont non-seulement sans objet, mais encore vicieuses ?

» Les divers moyens pratiqués par les fumistes, toutes » les formes de poëles, de *cheminées* ou de fourneaux pro- » posés depuis quelque tems, pour obtenir un chauffage » commode et économique, sont des infractions plus ou » moins manifestes au réglement, ou du moins établis sur » des principes diamétralement opposés. Lorsqu'on sur- » monte une *cheminée* de tuyaux plus ou moins élevés de » poterie ou de tôle, de 12 à 15 centimètres (5 à 7 lignes) » de diamètre, on ne fait autre chose que réduire le con- » duit de la fumée à des dimensions qui ne peuvent plus » admettre une colonne descendante. Les *cheminées* appe- » lées à la *Rumfort*, opèrent le même effet en étranglant » le tuyau par le bas. Les *cheminées à la suédoise* donnent » à la fumée un circuit de 10 mètres (29 pieds) et plus de » longueur, dans des canaux qui ont à peine 19 à 22 cen- » timètres (7 à 8 pouces) de côté. Les foyers de *Désarnod*, » les *cheminées*, les poëles à étuves de *Curaudau*, les calo- » rifères d'*Olivier*; etc.; toutes ces applications plus ou » moins heureuses de la même théorie, et dont le plus » grand nombre a déjà reçu la sanction de l'expérience, » démontrent la nécessité de mettre enfin d'accord la raison » et la loi, en faisant cesser une prohibition dont la viola- » tion continuelle est un scandale pour le magistrat, et » dont le maintien rigoureux deviendrait une oppression.

» 5°. *Les moyens le plus généralement employés pour cor- » riger le vice de la première construction contribuent à en » diminuer la solidité et donnent lieu à de graves accidens.*

» Les ventouses doivent encore être mentionnées ici en » premier ordre; car, quelle solidité peut-on donner à de » larges et minces carreaux de plâtre qu'on est obligé de » placer après coup dans un tuyau de 27 centimètres » (10 pouces), dont il faudrait crever un côté pour les » loger dans des écharpemens, et qu'on ne fixe que par un » léger jointoyement sur des parois à peine dépouillées de » suie? Les crevasses, les déjoints ne tardent pas à s'y for- » mer par l'action de la chaleur et des vapeurs aqueuses. » Que la fumée prenne cette route, il s'y dépose à la longue

de

» de la suie que le ramoneur ne peut faire tomber, et à la » première étincelle, voilà un foyer d'autant plus dange- » reux, que la flamme est portée par le trou de la ventouse » plus près de la charpente, quelquefois même au-dessous » du toit.

» Les longs tuyaux que l'on place au-dessus des *chemi-* » *nées*, ne sont pas eux-mêmes sans danger, par la négli- » gence avec laquelle on les établit sans les assurer suffi- » samment contre le vent. Mais ce qui menace incessamment » les passans, dès que le vent est un peu fort, ce sont ces » *mitres* formées de quatre planchettes de plâtre, assemblées » en trémie renversée, que l'on croit bien scellées par un » peu de plâtre liquide, comme si l'expérience n'offrait pas » tous les jours la preuve qu'il ne fait qu'adhérer sans » prendre corps avec des surfaces sèches et unies. On n'a » pas même l'attention de maintenir ce frêle assemblage » par une ceinture qui en embrasse toutes les parties. » Quelques-uns ajoutent seulement aux deux extrémités » une sorte de demi-cadre de petit fer qui se détache de » lui-même dès qu'il a reçu l'impression de la rouille. De » quelque côté qu'on porte ses regards, on est frappé de la » dégradation plus ou moins avancée de ces mitres; on en » voit dont il ne reste que des parties sans appui ou en » surplomb et prêtes à tomber. Aussi, n'est-il pas rare, » après quelque grand coup de vent, d'en rencontrer les » débris et d'entendre parler des dégâts et des malheurs » causés par leur chute.

» Après avoir indiqué les vices de construction des *che-* » *minées*, les inconvéniens qui en résultent et les remèdes » à employer, l'auteur propose :

» 1°. De révoquer le réglement qui en fixe les dimen- » sions contre tous les principes physiques et économiques » dont les dispositions sont journellement éludées de di- » verses manières; qui est enfin la cause première des » dangers du feu, de l'incommodité de la fumée et des » accidens causés par la chute des surhaussemens cons- » truits pour s'en préserver.

» Dans quelques villes de l'Empire, et principalement à » Lyon, on nétoie les *cheminées* en y passant et repassant » un fagot de ramée; et l'on n'a vu résulter aucun incon- » vénient de cette pratique. Si quelque motif décidait à

» préférer à Paris le service des ramoneurs, il faudrait du » moins ne pas perdre de vue ce que l'expérience prouve » tous les jours, que ce service se fait aussi commodément » et plus surement dans un tuyau réduit à 55 ou 56 centi- » mètres (20 ou 21 pouces) de longueur dans œuvre.

» 2°. Faire défense de construire à l'avenir les tuyaux de » *cheminées* avec le plâtre seul.

» Cette mauvaise construction serait remplacée avec » grand avantage pour la solidité et la sureté, par des » briques faites exprès de 61 à 70 millimètres (2 pouces » 3 lignes à 2 pouces 7 lignes) de largeur, posées à plat, » ou même par des briques bien cuites de 54 millimètres » (2 pouces) d'épaisseur, posées de champ, en liaison » avec plâtre, un enduit des deux côtés, et quelques fan- » tons de fer plat, de distance en distance scellés à crochet » dans les murs. C'est ainsi que la plupart des *cheminées* » sont construites à Lyon et dans les pays à portée des » carrières de plâtre; et leur solidité est prouvée par leur » durée sans crevasses ni dégradations, quoiqu'on n'y » emploie le plus souvent que des briques de 30 à 40 milli- » mètres (environ 15 lignes) d'épaisseur.

» L'augmentation de dépense, fût-elle de la valeur entière » des briques substituées au plâtre, ne s'élèvera pas à plus » de 3 francs par mètre (3 pieds) superficiel. Un pareil » sacrifice peut-il être mis en parallèle avec l'avantage de se » délivrer de toute inquiétude et de s'affranchir de la néces- » sité de renouveler, tous les vingt ou vingt-cinq ans au » plus, des constructions qui obligent à découvrir une » partie des combles, et exposent les étages inférieurs à » des dégradations considérables?

» Cela n'empêchera pas, si on le juge utile pour plus » grande sureté, d'exiger, conformément aux réglemens » existans, que les *cheminées* des cuisines et des grands » édifices soient construites en briques posées à plat, de » 10 à 11 centimètres (4 à 5 pouces) de largeur.

» 3°. Enfin, d'ordonner que tous ouvrages de surhausse- » ment des tuyaux de *cheminées* en saillie ou hors d'aplomb, » seront visités par des gens de l'art à ce commis, et démolis » aux frais des ouvriers, dans le cas où ils seraient reconnus » manquer de solidité, soit par la forme des constructions, » soit par la qualité des matériaux. »

Telles sont les dispositions qui paraissent à M. Guyton, les plus propres à concilier le grand intérêt de la sureté publique avec celui des particuliers, à qui elles rendent la faculté de construire des tuyaux de *cheminées*, dans des proportions moins gênantes pour les adossemens, et plus favorables à l'ascension de la fumée ainsi qu'à l'économie du combustible ; qu'elles affranchissent de la nécessité de renouveler périodiquement ces constructions ; qui y trouvent enfin une garantie contre l'impéritie des ouvriers qu'ils sont obligés d'appeler pour corriger le vice des dimensions prescrites par les anciens réglemens.

D'après des motifs aussi pressans de réforme, il serait donc à désirer que le Gouvernement voulût bien modifier la partie des réglemens qui fixe les dimensions que doivent avoir les tuyaux de *cheminées*.

Cependant, à l'égard des dimensions auxquelles M. Guyton-Morveau voudrait qu'on réduisît tous les tuyaux de *cheminées*, je crois qu'il n'y aurait aucun inconvénient à les diminuer encore davantage ; car l'expérience m'a appris qu'un tuyau de 22 à 24 centimètres (8 à 9 pouces) de diamètre suffisait pour donner issue à la colonne d'air qui s'échappe dans un foyer bien construit. L'expérience m'a également appris qu'une même quantité de bois, brûlée dans un foyer surmonté d'un tuyau étroit, donnait les trois quarts moins de suie que s'il eût eu un tuyau à large ouverture ; ce qui prouve que la suie n'est pas simplement le résultat immédiat de la fumée, qu'elle est aussi due à la cendre légère qui est entraînée du foyer dans les tuyaux, laquelle se pénètre ensuite de la partie huileuse du bois échappée à la combustion, ce qui la convertit en une matière fuligineuse, d'autant plus inflammable, que l'huile dont elle est imprégnée est toute en surface.

En réduisant à 24 centimètres (9 pouces) de diamètre les tuyaux de *cheminées*, il est nécessaire de faire connaître les principes d'après lesquels doivent être construits leurs foyers, car s'ils restaient tels que sont ceux dont nous nous servons habituellement, cette réforme ne pourrait avoir lieu.

Parmi les moyens que j'ai employés avec succès pour remédier aux inconvéniens sans nombre qui résultent de l'usage de nos anciennes *cheminées*, il y en a de *simples* et de *composés*. Les *simples* (*V. Planche IV*, *fig.* 1.) sont

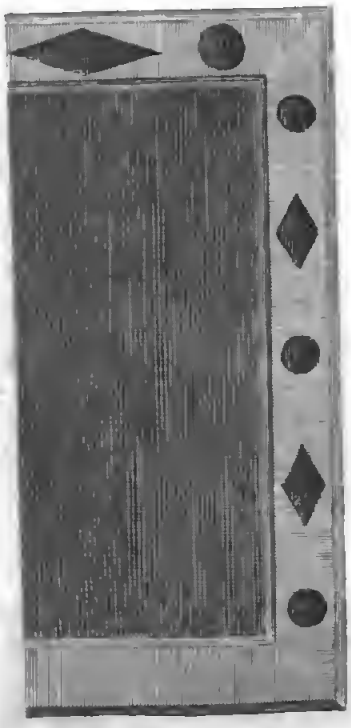
ceux d'après lesquels on ne retire d'une combustion quelconque, que le calorique rayonnant sans tirer aucun parti de la chaleur qui s'échappe en pure perte par le tuyau. Les *moyens composés*, au contraire, sont ceux d'après lesquels on tire en même tems parti du calorique rayonnant ainsi que de la chaleur que le courant d'air qui traverse le foyer emporte avec lui. Pour obtenir ce dernier résultat, il suffit d'adapter à la partie supérieure du foyer simple (*fig.* 1) un récipient de chaleur (*V.* la coupe verticale de ce récipient, *fig.* 3). Par ce moyen, on enlève à la fumée le calorique dont elle était imprégnée, et l'on augmente ainsi la chaleur intérieure des appartemens, même en brûlant moins de bois.

L'ouverture des foyers construits d'après mes principes, est fixée à environ 46 centimètres (16 pouces) de hauteur, à partir du niveau de l'âtre. Quant à la largeur de cette ouverture, elle varie suivant la grandeur des appartemens; mais ce qui ne varie pas, c'est le rapport de sa largeur avec celle du contre-cœur.

Voici les proportions auxquelles je me suis invariablement arrêté, après en avoir reconnu les avantages; la largeur de l'ouverture doit être double de celle du fond de la *cheminée*. Ainsi une *cheminée* dont l'ouverture serait de 1 mètre (3 pieds) de large, aurait 50 cent. (18 pouces) de largeur dans le fond. A l'égard des côtés, leur profondeur d'un angle à l'autre, est de 50 centimèt. (18 pouces), quelle que soit la grandeur des foyers. D'après cette disposition, l'ouverture de l'angle du fond de la *cheminée* varie depuis 110 jusqu'à 125 degrés.

Une addition qui concourt d'une manière remarquable à la perfection que j'ai donnée à mes foyers de *cheminées* (1), c'est une plaque de tôle forte, taillée suivant la forme de l'âtre (*fig.* 5.). Cette plaque, que j'appelle *réflecteur* d'après la propriété qu'elle a de réfléter le calorique rayonnant, se place dans l'intérieur du foyer de manière que sa partie étroite touche le contre-cœur, et que

(1) Si l'on était embarrassé pour les moyens d'exécution, ou qu'on voulût avoir des foyers tout faits, ce qui est préférable sous plusieurs rapports, on pourrait s'adresser au dépôt général de mes constructions pyrotechniques, rue de Vaugirard, n° 52, près du Luxembourg, à Paris.



POLI

la plus large vienne former avec la paroi intérieure du devant de la *cheminée* une ouverture elliptique ayant 8 centimètres (3 pouces) au plus dans son plus grand diamètre. Le réflecteur, ainsi placé, se trouve incliné sur l'âtre, avec lequel il forme un angle d'environ 55 degrés. C'est sous cette plaque que se fait le feu ; mais alors, comme le contre-cœur se trouve très-rétréci, il devient nécessaire de n'y brûler que du bois coupé en trois. J'ai reconnu aussi qu'il y avait de l'avantage à brûler du bois fendu.

Au moyen de cette inclinaison, le courant d'air qui traverse le foyer n'acquiert pas la même vîtesse que s'il avait une ascension immédiatement perpendiculaire, ce qui contribue d'une part à diminuer la consommation du combustible, et de l'autre à empêcher les personnes qui se chauffent d'être glacées par le courant d'air qu'on ressent ordinairement autour des foyers où rien n'en limite la rapidité. Aussi toutes les constructions où il est nécessaire d'avoir recours à un courant d'air rapide pour en assurer le succès, ne peuvent-elles soutenir de comparaison avec celles qui sont établies suivant mes principes.

Par exemple, celles où on fait le feu en avant de la *cheminée*, et qui paraissent avoir pour le moment quelques partisans, ont plus que toute autre l'inconvénient dont je parle. En effet, une partie de leur succès apparent est dû au courant d'air qui traverse rapidement leur foyer, et sans lequel la fumée rentrerait infailliblement dans l'appartement. Ce genre de construction est donc plutôt un moyen de nous offrir l'image du feu, qu'un moyen de tirer parti de son action. Aussi l'expérience s'opposera-t-elle à l'adoption de ces foyers, comme cela est déjà arrivé anciennement, lorsqu'on les fit connaître pour la première fois.

Si je ne parle pas des moyens de remédier aux inconvéniens de la fumée, c'est que tous mes foyers sont construits d'après des principes tels qu'ils garantissent de la fumée.

Explication de la planche IV.

Figure I. Coupe horizontale du foyer. — a a a a plaque de fonte pour le foyer de la *cheminée ;* elle doit avoir 60 centim. sur 1 mètre de long (21 pouces 6 lig. sur 3 pieds 1 pouce) environ. Sa distance du mur E doit être de 5 centimètres $\frac{1}{2}$ (2 pouces), afin que le courant d'air qui s'établit sous le foyer puisse se porter librement derrière l'appareil.

Cette plaque doit être élevée de 5 centimètres ½ (2 pouces). Quelques morceaux de briques placés dans cinq endroits différens, comme, par exemple, aux points O suffisent pour lui servir de supports.

La distance de la plaque aux jambages G G sera partagée également; elle peut être depuis 5 à 15 centim. (2 à 6 pouces) de chaque côté. Cependant s'il se trouvait des *cheminées* qui laissassent une distance de plus de 15 centim. (6 pouces), on pourrait alors augmenter la largeur de la nouvelle *cheminée*.

D ligne ponctuée qui indique l'endroit où sera la plaque verticale mobile, que j'appelle *régulateur*. *Fig.* 2.

Le trait marqué FF indique l'endroit où doivent être placées les coulisses destinées à faire mouvoir le régulateur.

G G représentent la forme extérieure de la *cheminée*. C'est en plâtre que l'ouvrier doit former cette partie, en observant de n'employer vers l'endroit F que des plâtres secs; car s'il faisait un massif de plâtre neuf, il arriverait que la dilatation du plâtre forcerait les coulisses sur le régulateur, et que celui-ci ne serait plus alors aussi libre.

Fig. 2. *Régulateur.* — Le régulateur ne doit pas s'élever plus haut que l'ouverture de la nouvelle *cheminée* : elle est fixée à 44 centimètres (16 pouces) environ au-dessus du niveau du foyer a; on fera sceller dans les deux jambages G G une barre de fer de 2 centimètres carrés (9 lignes); elle sera, à 1 centim. et demi (6 lignes) de distance de la ligne ponctuée D. Cette barre de fer servira à supporter le plâtre ou la maçonnerie légère qui doit fermer la *cheminée* jusqu'au-dessous de la tablette. La hauteur de cette barre de fer doit être à 66 centim. (2 pieds) environ au-dessus du foyer a.

Pour faire mouvoir le régulateur, on scelle 2 porte-poulies sous la tablette de la *cheminée* : il faut faire ensorte que chaque poulie réponde à l'œil du piton qni est fixé à chaque extrémité du régulateur. Par ce moyen, le jeu de celui-ci s'établit d'une manière uniforme; s'il en était autrement il serait difficile de le faire mouvoir.

On scelle ensuite deux autres porte-poulies dans le fond de la *cheminée*, ayant soin qu'ils excèdent assez le mur pour que le contre-poids qui est attaché au bout de la corde, n'éprouve pas de frottement lorsqu'on fait monter ou descendre le régulateur.

Fig. 3. *Coupe verticale du récipient de chaleur.* — Ce récipient de chaleur se place dans le coffre de la *cheminée*, il doit toucher le mur, afin de l'isoler le plus possible du parquet de la glace. La base du tuyau vertical a, qui est destiné à faire rétrograder le courant d'air chaud, doit être lutée

avec du sablon. Il suffit d'en remplir la gorge b, où il repose pour empêcher la fumée de sortir. Si j'indique cette manière de luter, c'est qu'elle est facile, et que le sable qui est un obturateur parfait, permet d'enlever à volonté cette partie de l'appareil toutes les fois qu'on veut s'assurer s'il y a de la suie. J'observe que c'est seulement dans l'intérieur de ce tuyau que s'amasse la suie, et que tout le reste de l'appareil ne contient qu'une substance qui en vernit tout l'intérieur; ce qui s'oppose à la destruction de la tôle. La facilité avec laquelle on peut ôter le tuyau vertical fournit un moyen de nétoyer souvent cette partie de l'appareil. Au reste, si l'on oubliait de faire faire cette opération, on serait prévenu de la nécessité de la faire par la tendance que la *cheminée* aurait à fumer.

A l'égard de la crainte qu'on pourrait avoir du feu, il est difficile que cet accident arrive, si le tuyau condensateur de la suie est nétoyé toutes les fois qu'il en a besoin. Cependant comme l'intérieur des tuyaux se tapisse à la longue d'une matière très-combustible, il faut y mettre le feu au moins tous les deux ans; ce qui s'exécute en démontant l'appareil, et en faisant brûler quelques poignées de paille dans les tuyaux.

Fig. 4. *Parquet de la glace.* — Lorsque le récipient de chaleur est placé, et qu'on a bien luté avec de la terre à four les jointures des tuyaux, on pose le parquet de la glace; on attache ensuite derrière ce parquet un cadre en bois, sur lequel est tendue une toile écrue. Ce cadre doit être isolé du parquet, d'environ un doigt; quelques petits tasseaux de cette épaisseur attachés sous ce cadre suffisent pour ménager cette distance.

En isolant ainsi le châssis du parquet, on empêche la chaleur de s'y communiquer, car le courant d'air toujours renouvelé qui traverse ce vide, emporte avec lui la chaleur que le châssis communiquerait au parquet.

La toile qui recouvre le cadre doit être imprégnée d'une dissolution de sel et d'alun. A cet effet, on fait dissoudre dans un litre (une pinte) d'eau, 49 décagrammes (une livre) d'alun, et autant de muriate de soude (sel de cuisine), lorsque la dissolution de ces deux sels est faite, on en imbibe bien la toile. Cette précaution sert à tranquilliser ceux qui craindraient que le voisinage d'un corps constamment chaud ne pût mettre le feu à la toile.

Il serait à désirer qu'on usât de la même précaution à l'égard des toiles dont on se sert dans les salles de spectacles. Par ce moyen on n'aurait point à y redouter les incendies dont on a eu souvent des exemples si funestes.

Fig. 5. *Réflecteur.* — Le réflecteur est une plaque de tôle sensiblement courbe qui se place dans le fond de la *cheminée*, et qui s'incline de manière à former un angle avec le foyer, d'environ 55 degrés. La ligne ponctuée O O, *fig.* 1, donne la courbe que doit avoir le réflecteur.

Cette addition a pour objet d'augmenter les effets du calorique rayonnant, comme aussi de s'opposer à ce que la *cheminée* puisse fumer.

a a, petit tourniquet de fer plat pour soutenir le réflecteur lorsqu'il est en place. (C.)

CHEMISE. Couverture mince de fumier long, étendue sur les meules à CHAMPIGNONS. (S.)

CHÊNE. *Quercus.* [Le *chêne* ne rend plus d'oracles dans la forêt de Dodone; ses rameaux étendus en pavillon ne servent plus de temple aux cérémonies des Druides; son gui n'a plus l'honneur d'être enlevé avec une serpe d'or; son fruit ne nourrit plus les hommes devenus plus délicats et plus industrieux; jadis une seule de ses branches tressée en couronne était plus estimée de celui qui en était honoré que le diadême d'or enrichi de diamans : ce tems n'est plus; tout est soumis aux caprices du changement ou au perfectionnement qu'amène l'industrie, et que propage la raison.

Dépouillé de ces brillans avantages, le *chêne* n'en doit pas moins être cultivé avec soin : il donne à la marine, aux constructions civiles, des matériaux durables, et à nos foyers un combustible recherché, sur-tout sous la forme de charbon; il fournit à nos manufactures le tan de son écorce, et à l'immonde animal que déteste le juif la ressource alimentaire de ses glands. Il est le plus beau, le plus vivace et le plus utile de nos arbres forestiers. Il chérit la France qu'il a toujours habitée; sa culture est facile, ses produits sont certains.

Entre les nombreuses variétés de ce bel arbre, nous ne conseillerons d'adopter que les deux meilleures : ce sont celles que l'on trouve dans nos forêts. La première est le CHÊNE BLANC, appelé aussi *chêne à grappe*, *chêne à longs pédoncules*, *chêne gravelin*, (*q. racemosa.*) La seconde est le CHÊNE ROUVRE OU ROURE, *chêne commun à gland sessile*, *chêne durelin*, etc. (*q. robur.*)

Ces deux variétés méritent la préférence sur toutes les autres. Tout terrain leur est convenable; cependant le bois est meilleur lorsque l'arbre s'est élevé dans un sol graveleux et sablonneux. Isolé, le *chêne* étend plus ses branches qu'il ne les élève; il en résulte que son tronc a moins de hauteur, et par conséquent de prix; qu'il est moins droit et plus noueux. Planté en quinconce, réuni en massifs, il devient plus majestueux, et s'élève quelquefois jusqu'à 30 mètres (plus de 90 pieds). Il faut aussi éviter de trop rapprocher les arbres les uns des autres: ils s'effilent, deviennent grêles, se couvrent de lichens et de mousses sous lesquels, dans les tems pluvieux, l'humidité introduit la pourriture et les chancres. Le *chêne* que l'on ne destine pas à fournir des émondes, ne doit jamais être attaqué par la serpe dans ses branches un peu fortes: l'écorce ne recouvre pas ou recouvre mal les plaies qu'on lui a faites. Il souffre aussi beaucoup de la transplantation, sur-tout si ses racines ont été attaquées: sa sève noire et âcre s'épanche et fait périr toutes les parties voisines de la blessure. Lorsque, pour former des avenues ou des quinconces, on a besoin de transplanter le *chêne*, il faut le choisir fort jeune, l'arracher avec précaution de manière à n'offenser aucune de ses racines, et le mettre en terre de fort bonne heure, sur-tout dans les terrains secs. Partout ailleurs il faut semer le gland ou le planter au piquet.

Le *chêne* est fréquemment employé. Indépendamment des grandes constructions pour lesquelles il serait difficile de s'en passer, il sert à la charpente, au charronnage, à la menuiserie, à la boisselleric; on en fait du bardeau pour les couvertures, des palissades pour la clôture, des pieux, des planches, des douves, des cercles, parce qu'il a le grand avantage de réunir le volume, la durée, la force et le bas prix. Son écorce réduite en poudre produit le tan pour la préparation des cuirs; et après cet usage, il sert encore pour les couches de nos serres chaudes; son bois, sa galle, ses cupules, et son écorce macérée donnent une teinture noire, et la médecine emploie comme astringentes et stiptiques ses écorces, ainsi que ses feuilles, ses galles, ses fruits et son gui.

Quoique nous conseillions de donner une préférence méritée aux deux variétés dont nous avons parlé, nous

allons cependant citer celles que, d'après Tschoudi, rapporte Rozier. Ces détails ne sauraient être superflus, puisqu'il est des agronomes qui aiment à rassembler plusieurs variétés du même arbre, et que d'ailleurs il est possible de découvrir, dans celles que l'on néglige, des avantages qui en rendent un jour la culture plus étendue et les produits plus utiles.]

N°. 1. *Chêne commun* (*q. robur*). Les feuilles de cet arbre, qui a produit un si grand nombre de variétés, tombent après l'hiver. On les appelle feuilles *vernales*, elles sont oblongues, soutenues par des pétioles plus larges vers le bout, à dentelures aiguës, à angles obtus, et les glands sont assis sur les branches. Il croît dans toute l'Europe, mais non pas au-delà de la Suède, en allant vers le pôle. L'épithète de *robur*, donnée par M. Linnæus, caractérise admirablement bien la force de cet arbre.

N°. 2. *Chêne à feuilles vernales*, oblongues, obtuses, échancrées en ailes, à pétioles très-courts et à glands attachés à des pédoncules fort longs. On le trouve en Angleterre et en France, et son bois passe pour être meilleur que celui du premier.

N°. 3. *Chêne à feuilles hivernales*, oblongues, échancrées et obtuses, à glands portés par de longs pédoncules. On le trouve sur les montagnes de l'Apennin, en Souabe et en Portugal; les feuilles sont fort larges, et les glands naissent quelquefois trois à trois.

N°. 4. *Chêne* à feuilles oblongues, sans pétiole, à dentelures obtuses, terminées par des filets pointus et à gros glands. Cette espèce se rencontre dans plusieurs provinces de France. C'est un grand et bel arbre dont les glands sont plus gros que ceux des espèces précédentes.

N°. 5. *Chêne* à feuilles oblongues, échancrées en aile, velues par-dessous, à glands dont la coupe est velue et adhérente aux branches. Arbre naturel à l'Italie et au midi de la France. Ses feuilles sont plus courtes et plus larges que celles du *chêne commun*; les glands sont rassemblés par bouquets.

N°. 6. *Chêne nain*, à feuilles oblongues, à dentelures obtuses, à fruits adhérens aux branches et en trochets.

N°. 7. *Chêne de Bourgogne*, à feuilles oblongues, échancrées en ailes en forme de lyre, à échancrures transver-

sales et aiguës, légèrement velues par-dessous, (*q. cerris*). Cette espèce est naturelle en Bourgogne, d'où elle a pris son nom. Les glands sont petits, la coupe est épineuse, et la forme de sa feuille le distingue des autres *chênes*.

N°. 8. *Chêne à feuilles échancrées en ailes, à fruits adhérens aux branches*, (*q. esculus.*) Il est commun en Italie et en Espagne; les jeunes branches sont rougeâtres; la coupe, qui renferme le gland, est un peu hérissée, et les glands sont alongés et menus. Cet arbre mériterait d'être multiplié, parce que son fruit est doux, et qu'il peut servir de nourriture aux hommes comme aux troupeaux.

N°. 9. *Chêne villani*, à feuilles oblongues, ovales, unies, à dentelures renversées, (*q. ægilops*). Cet arbre est un des plus beaux du monde; il étend au loin ses branches, et s'élève aussi haut que le *chêne commun*. Ses feuilles oblongues et épaisses, sont d'un vert pâle par-dessus et un peu cotonneuses par-dessous. Son écorce est grise, marquée de taches brunes. Les glands sont presqu'entiérement recouverts par des coupes écailleuses; quelques-uns sont aussi gros qu'une pomme moyenne. Les Grecs modernes le nomment *villani*, et ils se servent de ses glands pour la teinture.

N°. 10. *Chêne rouge*, à feuilles échancrées et obtuses, terminées par des filets aigus, (*q. rubra*). Il forme un très-grand arbre en Virginie et dans l'Amérique septentrionale. Son écorce est grise et polie, celle des jeunes branches est d'une couleur plus obscure. Ses feuilles longues et larges, sont d'un vert brillant; elles ne tombent souvent que vers Noël, et elles changent seulement de couleur peu de tems avant leur chute. Les glands en sont un peu longs, mais pas si larges que ceux du *chêne commun*.

N°. 11. *Chêne à feuilles de châtaignier*, à feuilles presqu'ovales, pointues par les deux bouts, à sinuosités découpées en dentelures rondes et égales, (*q. prinus*). Il a été découvert dans l'Amérique septentrionale : on croit qu'il y en a deux variétés. L'une produit un arbre de moyenne taille, et l'autre est le plus grand *chêne* qui croisse dans cette partie du nouveau monde : son bois n'est pas d'un grain fin, mais il est de bon service. L'écorce en est grise et écailleuse; ses feuilles ressemblent à celles du châtai-

gnier, et sont d'un vert pâle; les glands sont gros et leur coupe fort petite.

N°. 12. *Chêne noir d'Amérique*, à feuilles en forme de coin, dont les anciennes ont trois lobes, (*q. nigra*). Il couvre les terres ingrates de la plupart des contrées de l'Amérique septentrionale. Ses feuilles sont fort larges au bout, où elles sont échancrées en trois lobes; elles s'étrécissent vers le pétiole qui est court; elles sont polies et d'un vert luisant. Cet arbre ne devient jamais grand et sert seulement au chauffage.

N°. 13. *Chêne rouge de Virginie*, à feuilles obtuses, dont les angles sont aigus, terminés par des pointes, et dont les bords sont entiers. Linnæus le regarde comme une variété du précédent. Il croît dans l'Amérique septentrionale, et il a pris son nom du rouge éclatant dont ses feuilles se colorent avant de tomber. Son bois est doux, spongieux et de nulle durée.

N°. 14. *Chêne blanc de Virginie*, (*q. alba*). Ses feuilles sont découpées en ailes obliques, à plusieurs échancrures, dont les sinuosités et les angles sont pointus. Cet arbre est originaire de l'Amérique septentrionale; et de tous les bois de charpente de ce pays, c'est le plus durable et le meilleur. L'écorce en est grisâtre; les feuilles, d'un vert gai, sont longues et larges. Ses glands ressemblent à ceux du *chêne commun*.

N°. 15. *Chêne à feuilles de saule*, étroites, terminées en lance, entières et unies. Il croît également dans l'Amérique septentrionale. On en distingue deux espèces : l'un se nomme le *chêne à feuilles de saule de montagne;* il vient dans les terres maigres; ses glands sont petits et ont de larges coupes. L'autre espèce croît dans les sols riches et humides, ses feuilles sont plus longues et plus étroites.

N°. 16. *Ilex* ou *yeuse*, ou *chêne vert à feuilles étroites*, ovales, entières, velues par-dessous. Il varie singulièrement par sa semence.

N°. 17. *Chêne vert à feuilles de houx*, (*q. gramuntia*); très-commun dans nos provinces méridionales. Ses feuilles sont ovales, oblongues, à sinuosités épineuses, velues par-dessous, ses glands sont portés par des pédoncules.

N°. 18. *Kermès* à feuilles ovales, indivisées et unies, à

dentelures épineuses, (*q. coccifera*). Arbre très-commun en Provence et en Languedoc, sur lequel on recueille le KERMÈS, ou *grain d'écarlate*, si utile pour les teintures. Il ne s'élève jamais bien haut.

N°. 19. *Chêne de vie d'Amérique, toujours vert*, à feuilles ovales, terminées en lance et attachées à des pédicules. Arbre originaire de la Caroline et de la Virginie. Il s'élève, dans son pays natal, à la hauteur de 13 mètres (40 pieds); ses feuilles sont d'un vert obscur et d'une consistance épaisse, elles conservent leur verdure toute l'année; ses glands, minces, alongés, ont de petites coupes, ils sont très-doux : les habitans les ramassent pour les manger pendant l'hiver. Le bois en est dur, grossier et raboteux.

N°. 20. *Chêne-liége*, à feuilles ovales, oblongues, indivisées, dentelées, velues par-dessous, à écorce gercée et fongueuse, (*q. suber*). Les deux principales variétés de cet arbre sont à feuilles larges, et l'autre à feuilles étroites; toutes deux conservent leurs feuilles. Il a d'autres variétés qui se dépouillent en automne. *V.* LIÉGE.

[Nos forêts sont, en quelque sorte, des débris ou des restes de ces vastes forêts qui couvraient les Gaules; leur origine remonte donc à plusieurs siècles. Défrichées et réduites d'abord par suite des édits de nos anciens rois, puis par la main des moines et par les besoins de l'agriculture qui dut s'étendre en même tems que la population prenait de l'accroissement, elles ont eu beaucoup à souffrir pendant les orages de notre révolution. Il y a de quoi s'affliger quand on songe que cent ans d'aménagement, de soins et de surveillance sont nécessaires pour obtenir un bel arbre qu'en quelques minutes la cognée du bûcheron renverse et qu'un foyer peut dévorer en quelques heures. Peut-être fut-il utile d'encourager jadis les défrichemens, aujourd'hui il est nécessaire et très-urgent d'y mettre un terme, ou avant un siècle les matériaux manqueront à nos constructions et à nos arts, le combustible à nos foyers et à nos usines, l'ombrage aux ardeurs de l'été, l'humidité au sol, et, par une suite rapide et inévitable, la jouissance à nos besoins, en même tems que la fécondité à la terre. On doit voir avec plaisir que, grâces à une émulation à laquelle on ne saurait prodiguer trop d'éloges et donner trop d'encouragement,

les pépinières se multiplient, les plantations se propagent, et le renchérissement du bois trouve enfin un terme.

Il y a deux moyens de multiplier le *chêne*, les semences et la transplantation. La première méthode est préférable.

Il faut choisir les glands les plus gros et les plus pesans, ceux qui tombent d'eux-mêmes à l'époque de la maturité. On sait que pour toutes les espèces de fruits les premiers et les derniers mûrs sont généralement les moins bons, les premiers, parce qu'ils doivent cette précocité à la piqûre des insectes; les seconds, parce que leurs principes n'ont pas eu le tems de se perfectionner. On aura donc soin de ne choisir que les glands de la moyenne saison de la récolte.

Le semis doit être fait à la fin de novembre, à moins que le terrain ne soit trop humide, ou que l'on craigne les ravages du mulot et le brigandage des corneilles, dans les lieux où ces animaux sont très-multipliés. Alors, il faut conserver les glands dans le sable, comme nous l'avons dit en parlant de la CHATAIGNE, et ne les mettre en terre qu'à la fin de février.

Le terrain doit être bien défoncé à la pioche, lorsque la charrue ou la bêche ne peuvent en quelque sorte qu'effleurer un sol qui repose sur le tuf. On peut semer à la volée : cette méthode est économique ; mais comme il n'y a de véritable économie que celle qui, sans avoir exclusivement égard au présent, porte sur l'avenir un coup-d'œil de prévoyance; comme c'est d'ailleurs par le résultat qu'il faut toujours juger, nous conseillerons de les jeter deux à deux dans un trou fait au plantoir, et dans un alignement exact, à la distance de 50 centimètres (18 pouces), les glands que l'on destine au semis. Il serait prudent de jeter en même tems sur la terre de la graine de bouleau, dont les coupes fréquentes donneraient d'utiles produits jusqu'à ce que le *chêne* fût assez grand pour occuper à lui seul toute la surface du bois. Lorsque les *chênes* auront acquis une certaine hauteur, on les éclaircira convenablement en conservant les plus beaux, et en distribuant sur les haies les sujets de rebut qui, s'ils reprennent, peuvent, par la suite, produire d'abondantes émondes. Après avoir désigné les baliveaux qui doivent un jour devenir des *chênes* précieux, on peut réduire en souches de taillis les petits *chênes* trop

rapprochés ou rabougris qui se trouvent autour des arbres d'élite. C'est un moyen d'employer le terrain qu'il ne faut pas négliger. Si l'on ne voulait pas de bouleau, il serait avantageux après avoir planté le gland, de semer clair le grain de la saison, qui donnerait une petite récolte laquelle, faite avec précaution, ne briserait pas les jeunes tiges et paierait une partie des frais du semis. Ce grain a d'ailleurs l'avantage d'abriter les jeunes arbres lorsqu'ils lèvent, et de les préserver des chaleurs quelquefois très-fortes dès la fin du printems.

Il en est d'une pépinière de *chêneaux*, comme de toutes les pépinières. Sol défoncé, exposition à l'abri du froid du nord et de l'aridité du sud, etc. Quant à la transplantation, elle exige plus de soins que celle des autres arbres. Nous en avons fait connaître les raisons : nous ajouterons que, destiné à enfoncer son pivot à de grandes profondeurs, il faut le ménager avec le plus grand soin. Sans craindre de paraître minutieux et peu économes, nous répéterons qu'il faut creuser avec soin et profondément la fosse qui doit recevoir l'arbre, qu'il faut placer sous ses racines et par-dessus, la meilleure terre dont on peut disposer, éviter de trop fouler les racines, respecter le chevelu, mettre en terre aussitôt après l'arrachement, et sur-tout ne pas mutiler impitoyablement par les branches et par les racines ces arbres qui, traités par l'ignorance et la routine, comme le Pélias des mythologues, doivent une mort certaine à ces prétendus procédés de rajeunissement. Les *chêneaux* de pépinières et tous ceux que l'on veut déplacer doivent être transplantés à l'âge de deux ou trois ans, parce qu'à cette époque il est plus facile de les arracher avec toutes leurs racines et par conséquent d'assurer leur reprise.

Quoique Rozier prétende qu'il ne faille pas récéper les jeunes tiges, nous conseillerons d'avoir recours au récépage, lorsque le premier jet est faible, grêle et sinueux. Cet accident provient de ce que la racine trop débile, n'ayant fourni que peu de sève, la tige sans vigueur a pris un accroissement trop lent. Il faut toujours qu'il y ait de la proportion entre la tige et les racines : c'est ce qui doit déterminer à ne leur retrancher que le moins qu'il est possible, et, lorsqu'on y est forcé par les circonstances, à rétablir l'équilibre par l'amputation de quelques branches.

Rozier convient avec raison que le récépage fortifie les racines; il faut ajouter qu'au moyen de cette coupe faite au commencement du printems, assez près du sol, la sève jète avec énergie un jet qui abondamment nourri, s'élance avec vigueur, se dirige bien, et rattrape en peu de tems la hauteur qu'eût pu avoir avec un bois de moins bon acabit la tige primitive, si on l'eût laissée subsister. Après le récépage, lorsque la souche a poussé ses jets, il faut choisir le plus beau pour le conserver, supprimer les autres proprement avec la serpette et rechausser ou butter un peu la souche, afin qu'elle ne s'épuise pas à produire des rejetons au moins inutiles.

Lorsque l'on plante les *chêneaux* en massifs ou rapprochés les uns des autres, il n'est pas nécessaire d'élaguer leur tige, à moins toutefois qu'elle ne tende à des bifurcations qui empêcheraient le tronc d'atteindre à une élévation désirable. Cet élagage, dans tous les cas, doit être fait avec soin, à la serpette, proprement, lorsque les branches sont petites encore et au printems, afin que la sève puisse promptement cicatriser la plaie et la recouvrir.

On peut greffer sur les espèces inférieures, les *chênes* qui produisent le plus beau gland. Cette greffe doit être faite par approche; toute autre réussit mal. J'ai vu greffer en fente le châtaignier sur le *chêne*, les greffes reprirent d'abord, mais dès la troisième année, elles avaient péri. Nous l'avons dit, cet arbre redoute les amputations.

Le meilleur bois de *chêne* est celui dont le tissu est le plus serré et qui est entouré de moins d'aubier. Sa durée est considérable. L'aubier pourrit promptement ou se trouve percé de vers en très-peu de tems : il faut donc avoir le soin de l'enlever lorsque l'on destine ce bois à des constructions importantes. Fixé dans l'eau, pourvu qu'il y soit sans cesse, il peut résister aux ravages de plusieurs siècles; il acquiert dans cet état, une belle couleur noire qui, lors même qu'il vient à se trouver employé à l'air, ne se passe pas et semble lui communiquer une durée presque sans terme. Les *chênes* du Midi, ceux qui croissent dans un terrain sec et pierreux, donnent le bois le plus beau et le plus durable.

Buffon a fait des expériences intéressantes sur les moyens de remédier à la fragilité de l'aubier : il s'agit avant d'abattre

les

les arbres de les écorcer entiérement en juin et de les laisser une, deux ou trois années dans cet état. L'aubier se durcit, l'arbre meurt, et en l'abattant en janvier, il est d'un excellent usage. Ce procédé qui améliore le bois et le rend beaucoup plus tôt propre aux divers emplois que l'on veut lui donner, peut s'appliquer à tous les arbres destinés à la charpente, à la mesuiserie, au charronnage, ou à l'ébénisterie.

On prétend que le gland servit jadis de nourriture à l'homme. On peut le croire de quelques espèces. Quant aux autres, malgré les lessives et les préparations, il conserve une amertume âcre qui est rebutante et qui ne le rend réellement propre qu'à servir d'aliment aux cochons et aux dindes. En le fesant sécher au four et le plaçant dans un grenier bien sain, on peut dans les bonnes années, le conserver pour les suivantes : c'est pour les animaux dont nous venons de parler, une ressource qui n'est point du tout à dédaigner.

Employé en chauffage, le *chêne* donne peu de cendre et elle n'est pas d'une bonne qualité ; il brûle assez mal, surtout s'il a poussé dans des terres humides, s'il n'est pas assez sec, et si on ne l'a pas fait *détanner*. On entend par faire *détanner* le bois, l'action de le couper au milieu de l'hiver, afin qu'il soit moins imprégné de sève, de le fendre sur le champ, et de le laisser exposé aux pluies qui lui enlèvent une partie de ce suc noirâtre et âcre qui nuit beaucoup à sa combustion. Le bois de *chêne* est très-propre à faire du charbon ; les jeunes branches forment de bons fagots, et lorsqu'elles sont vertes elles se tordent bien en harts.

On peut avec le gland, composer une boisson fermentée, peu coûteuse et très-saine qui, dans plusieurs cas, tiendrait lieu de cidre ou de bière. Il ne s'agit pour obtenir ce breuvage économique, que de mettre dans une petite cuve, dit à peu près le *Nouv. Dict. d'Hist. naturelle*, une quantité donnée de glands que, pendant un mois on tient couverts d'eau ; on doit changer cette eau plusieurs fois. Après ce tems, ils sont rincés à l'eau propre et jetés dans un tonneau qui en est rempli à moitié. Alors on fait bouillir pendant une minute, sur un feu vif et sans fumée, ou de l'orge ou des baies de genièvre : on jète le tout dans le tonneau qu'il

faut tenir bien bouché. Deux jours après, on y met de l'eau en continuant ainsi de vingt-quatre en vingt-quatre heures, jusqu'à ce qu'il soit entiérement plein et on couvre simplement avec la bonde, sa s trop l'enfoncer. La liqueur entre bientôt en fermentation. Aussitôt que ce bouillonnement tumultueux est apaisé, on peut user de cette boisson, en ajoutant à chaque fois qu'on en tire, assez d'eau pour tenir le tonneau plein, et cela jusqu'à ce que la liqueur devienne faible. Pour la rendre plus douce et plus agréable, on peut ajouter à l'orge ou au genièvre, en les faisant bouillir, une certaine quantité de fruits cuits au four ou desséchés, ou bien un peu de mélasse. Si on préférait l'amertume, il suffirait de substituer aux fruits ou à la mélasse, quelques poignées de fleurs de houblon que l'on trouve en automne sur toutes les haies. (D.)

CHENILLE, Chenillette. (*Jardinage.*) La singularité des semences de ces plantes annuelles sont leur seul titre à la culture. Les gousses qui renferment les graines, ont la forme d'une *chenille* roulée sur elle-même ou de la queue du scorpion, d'où est venu le nom latin *scorpiurus* donné à la plante.

La chenille vermiculée (*scorpiurus vermiculata*), a de petites fleurs jaunes auxquelles succèdent des gousses couvertes d'aspérités blanchâtres et qui ont la forme d'une *chenille*. La chenille hérissée (*s. echinata*), qui a plusieurs variétés, ne diffère guère de la première espèce que par ses gousses dont les aspérités sont pointues. Ces plantes sont originaires des pays chauds.

Les jeunes gousses des *chenilles*, entrent quelquefois dans les fournitures des salades, mais plutôt par la surprise qu'elles occasionnent à cause de leur ressemblance avec les chenilles vivantes, que par leur goût. Cependant on les confit aussi au vinaigre, de même que les cornichons.

Une terre substantielle, l'exposition du midi conviennent aux *chenilles*; et le printems est l'époque de leur semis qui se fait ordinairement en plaçant ensemble quatre ou cinq graines à des distances de 32 centimètres (1 pied). Quand les tiges s'élèvent, il est bon de leur donner des supports, afin qu'elles ne cèdent pas à leur disposition naturelle à ramper. J'ai semé aussi ces plantes en bordures, et elles y font assez bien. (S.)

CHENILLES. Je ne m'étendrai pas sur l'histoire des *chenilles*, dont la plupart sont connues; et comme on n'a pu encore trouver un moyen certain pour les détruire, ce qui est le plus important pour l'agriculture, je me bornerai à parler de la *chenille des vignes*, qui est la moins connue, et dont j'ai suivi les habitudes pendant deux ou trois ans que cette espèce a ravagé les vignes d'Argenteuil et des environs.

Les *chenilles* qui attaquent nos vignes, sont de deux espèces qui ne sont pas de la même famille : l'une, qui est la plus grosse, a 14 millimètres (6 lignes) de long; sa couleur est jaune pâle, car la nuance de vert qui paraît au premier coup-d'œil, n'est produite que par les alimens contenus dans le canal intestinal; elle a la tête noire et seize pattes; elle se développe dès l'hiver.

L'autre espèce est de couleur rougeâtre et beaucoup plus petite; elle n'a que six pattes près de la tête, et le corps couvert de poil imperceptible; elle a aussi la tête noire; on l'appelle ici le *ver rouge;* cette espèce est plus dangereuse que la première qu'on peut appeler *chenille printanière :* celle-ci ne s'attache qu'aux feuilles de vigne dans lesquelles elle s'enveloppe pour se garantir du soleil et de la pluie, qui lui sont également nuisibles, ayant la peau lisse; c'est pourquoi elle a l'instinct de couper en partie le pédoncule, afin que la sève arrêtée ne puisse plus nourrir la feuille qui devient molle et se laisse plier; elle la colle avec son fil pour mieux l'assujétir; elle s'y ménage une retraite en cas d'attaque; elle en sort pour aller chercher de quoi vivre. C'est du suc des bourgeons qu'elle se nourrit, et pour en avoir de plus tendres à ronger, elle choisit l'extrémité supérieure des tiges, qui, n'ayant point encore formé de parties ligneuses ou filamenteuses, n'est encore qu'une substance mucilagineuse; elle en dévore le bout, et pour mieux y réussir, elle en assujétit, avec un fil de sa soie, la partie la plus jeune et par conséquent la plus tendre, la plus molle et la plus flexible; elle la ronge tout à son aise, suce le meilleur et laisse le reste; elle passe sur un autre bourgeon qu'elle traite de même, de sorte que comme il y a souvent sur un cep plusieurs de ces *chenilles*, en huit jours de tems, les tiges et les feuilles de la vigne sont toutes déchiquetées; les bourgeons même languissent. Ces vignes présentent

l'aspect triste de plantes déchirées par la grêle; la moitié des feuilles est sèche, l'autre moitié est en lambeaux; la végétation est contrariée, entravée, arrêtée, et la vigne souffre.

Vers le solstice d'été, cette *chenille* a parcouru le cercle de son accroissement; elle cesse de manger, se retire, son corps devient jaunâtre, diaphane, et se métamorphose en chrysalide attachée à la feuille et de couleur rousse jaunâtre; au bout de vingt jours, elle se transforme en papillon de couleur gris cendré et moucheté de noir; cette dernière existence n'est qu'éphémère.

Ce papillon nocturne cherche sa femelle, la trouve, s'accouple et périt. La femelle, avant de mourir, dépose ses œufs sous l'écorce des vieux ceps ou dans les fentes des échalas, où on les trouve développés dès l'hiver. Ils restent en cet état, et dès que le soleil les échauffe, que les boutons de la vigne commencent à s'ouvrir, ils s'en emparent comme d'une pâture assurée.

L'autre espèce de *chenille*, appelée le *ver rouge* ou *ver d'été*, est bien autrement nuisible, en ce qu'elle attaque la récolte même. Elle paraît vers le solstice d'été; elle ne touche point aux feuilles, c'est à la grappe qu'elle en veut. C'est là qu'elle établit sa demeure, et pour ne point en être aisément débusquée, elle s'y barricade en entortillant tous les grains naissans. Elle dédaigne les sucs de la feuille, elle se fait un étui ou fourreau de soie; là, elle brave la pluie, la chaleur et les secousses du vent. Quand elle a rongé les grains qui l'entourent, elle va se barricader plus bas ou plus haut. Le dégât va toujours croissant jusqu'à la maturité du raisin. Elle pique le grain, s'y introduit quand il fait froid; s'il fait chaud, elle n'y entre pas, elle le suce; l'air s'y introduit et il ne tarde pas à se pourrir. Les grains verts ainsi piqués, se colorent et ne mûrissent pas. Aux vendanges, lorsque l'on dépose le raisin dans la cuve, on voit ces vers remonter par milliers sur le merrain de la cuve, s'attachant aux parois extérieures; mais n'étant point arrivés au terme de leur accroissement, ils ne peuvent point subir de métamorphose, restent dans leur état primitif et avortent.

Le raisin piqué continue de grossir, mais il ne mûrit pas. La couleur violette qu'il prend est mensongère, elle est même perfide, car le fruit ne l'a reçue que par l'état de

maladie; comme tout fruit malade, ce raisin ne contient point de principe sucré, sa pulpe n'est point dilatée ni diaphane; son jus est acerbe, le vin qui en résulte est aciduleux et aigre.

Lorsque l'été est sec, le soleil dessèche le raisin ainsi piqué, le principe aqueux s'évapore, il ne reste que la pellicule desséchée qui absorbe encore dans la cuve le jus produit par le grain sain; elle lui communique une saveur aigre qui le détériore. Si, au contraire, l'été devient pluvieux, c'est pis encore, car le raisin piqué recevant l'air, il y excite une légère fermentation de ses sucs non encore élaborés, décompose le jus, et il ne tarde pas à se pourrir: le contact d'un grain pourri avec les grains sains, fait étendre cette putréfaction à la totalité de la grappe, et occasionne une perte considérable sur la récolte. En l'an VIII, plus de 300 hectares (600 arpens) n'ont produit que trois pièces par demi-hectare (par arpent), tandis que les autres vignes du territoire, qui n'avaient point été endommagées par les *chenilles*, produisaient cinq fois plus de vin et de meilleure qualité.

L'existence de ces *chenilles* ne tient ni à la température, ni à la nature des engrais, ni à celle des plantes; cependant elles ont toujours marqué une prédilection pour le plant appelé *gamet noir*. Leur multiplication paraît tenir plutôt à la nature du sol; car dès qu'on en voit, c'est toujours dans les mêmes sections du territoire qui en étaient infectées en 1757 et dans les années suivantes; depuis 1757, on avait été plus de trente ans sans en voir. Il y en a toujours un peu chaque année, mais leur rareté rend le dégât si peu sensible, qu'il faut observer attentivement pour s'en apercevoir; il n'y a que lorsque les circonstances qui concourent à leur développement et à leur propagation se réunissent, que ces *chenilles* se manifestent d'une manière inquiétante. La température du printems, froide et sèche, paraît être celle qui leur est le plus favorable, et l'expérience démontre que les pluies chaudes les font périr. On a vu des orages détruire tous ces vers dans une seule nuit. La grande chaleur de l'été produit le même effet.

On ne voit jamais ces *chenilles* pulluler dans les terrains chauds, dans les sables brûlans, vitrifiables, les terres

calcaires sèches ; telles que celles qui recouvrent le plâtre, etc.

Il est des vignerons ignorans qui croient que ces vers sont apportés par des vents vénimeux, qui règnent en certaines années plutôt qu'en toute autre; c'est une erreur populaire.

On n'a point, jusqu'à présent, découvert de moyens pour garantir les vignes de ce fléau ; il est des cultivateurs qui recueillaient toutes les retraites de ces *chenilles*, et les jetaient dans les grands chemins ; cette destruction partielle ne dégarnissait la vigne que pour quelques jours, il eût fallu qu'elle eût été générale sur toute la partie infectée du vignoble; car enfin, dix millions de ces *chenilles* détruites, sauveraient trois ou quatre millions de bourgeons; mais une telle réunion d'efforts est difficile à obtenir d'hommes chez lesquels l'intérêt particulier étouffe l'intéret général. Ce qui me fait croire à la possibilité d'une destruction totale, c'est que j'ai fait faire deux fois cette opération ; les vignes voisines m'ont donné à la vérité, de nouvelles *chenilles* ; cependant je me suis aperçu à ma vendange, comparée avec celle de mes voisins, que mes vignes avaient été moins dévorées que les autres ; si chacun en eût fait autant que moi, de proche en proche, jusqu'aux limites des vignes attaquées, il est incontestable que cette destruction universelle eût considérablement diminué le dégât.

J'ai essayé de détruire les *chenilles* des treilles de mon jardin par des fumigations de tabac, de soufre, et par des aspersions d'eau de fumier, etc.; mais, ou il en est revenu d'autres, ou le remède n'a point opéré, car ces treilles ont continué d'être mangées, et elles ne m'ont rien produit.

J'ai remarqué que, tous les soirs lorsqu'on ouvrait la croisée qui donnait sur le jardin, une foule de petits papillons venaient voltiger autour de la chandelle; je me suis assuré qu'ils provenaient des nymphes de ces *chenilles*. Je pense que dans les années où elles abondent, si on allumait du feu dans les champs, les papillons qui sont nocturnes viendraient indubitablement se brûler à la flamme. (Ch.)

CHENILLES DES AVOINES. Il est une espèce de *chenille* qui, dans certaines années, exerce de grands ravages sur les avoines, dans les champs, et ôte toute espérance d'en récolter; je l'observai dans le département d'Eure et Loir, en mai 1802. Cette *chenille* attaque les avoines vers l'époque où les premières feuilles qui recouvrent la tige ont atteint à peu près 16 à 21 centimètres (6 à 8 pouces) de hauteur; elle perce le brin d'avoine près de terre, le plus ordinairement au-dessus du nœud qui est le seul développé alors. Ayant introduit sa tête, elle ronge le rouleau intérieur des feuilles et de la tige très-tendres; elle se loge intérieurement dans ce fourreau, et rend ses excrémens dans l'espace qu'en montant elle laisse libre au-dessous d'elle.

Pendant qu'elle fourrage de la sorte, le brin d'avoine jaunit peu à peu, se dessèche; et en le tirant par le haut, il se dégaîne : si on l'ouvre, on y aperçoit une *chenille* verte, longue d'environ 14 millimètres (6 lignes). Aux brins qui ne contiennent plus la *chenille*, il y a un trou de 8 à 11 centimètres (3 à 4 pouces) au-dessus du premier par où elle est sortie. Ces *chenilles* étant très-multipliées, j'entendais le soir, dans les champs, un bruit particulier qu'elles font en rongeant. On n'a point calculé quelle est la voracité de ces insectes; mais elle est quelquefois telle, qu'il ne reste que des brins çà et là, qui ne valent pas la peine d'être fauchés, et qu'on abandonne aux moutons.

Suivant M. Désessarts, ancien colonel d'infanterie, ces *chenilles* s'enfoncent en terre après la mi-juin, ou se placent sous l'herbe, et elles se métamorphosent en petites chrysalides d'un brun foncé pour produire, vers la fin de juillet, le papillon destiné à fournir une autre génération. Ce papillon est très-petit, gris-argenté, ou bleu-cendré; le mâle porte sur les ailes des taches noires presqu'imperceptibles; il voltige dans les champs jusqu'à la mi-septembre. Il attache ses œufs avec une forte glu au *chaume* des fromens, aux tiges et aux branches de la chicorée sauvage, des chardons, de l'arrête-bœuf et autres plantes qui bordent les chemins, et qui, par leur dureté, sont à l'abri de la dent du mouton. Un seul papillon pond plus de trois cents œufs qui ne paraissent à la vue que comme les fortes taches noires faites par les mouches. On les distingue facile-

ment à la loupe dans le mois de mai, à la fin duquel ils éclosent.

Des habitans disent avoir vu grouiller le couvain dans les chaumes du froment au-dessus du nœud ouvert à l'air.

Les *chenilles* prospèrent davantage dans les terrains sablonneux, et dans les années où la sécheresse règne.

La seule avoine qu'on sème dans le pays est l'AVOINE NOIRE.

On assure qu'il y a plus de *chenilles* lorsqu'on a scié le froment à chaume haut l'année précédente; qu'on ne voit les *chenilles* que dans les avoines qui succèdent aux blés; que celles qui sont faites après les seigles en paraissent exemptes, ainsi que celles faites sur un défrichement de sain-foin, de trèfle ou de luzerne. Il n'y en a point non plus aux environs d'Orléans où les vignerons arrachent les chaumes pour faire de la litière aux vaches.

Dans les terres sèches, les *chenilles* sont plus communes; celles qui ont reçu un labour en automne, sur-tout par un tems de pluie, en ont peu ou point. Les pluies prolongées font périr les œufs; peut-être aussi les fortes gelées leur sont-elles contraires. Cependant il reste toujours de ces insectes assez pour en multiplier l'espèce d'une manière fâcheuse lorsque la saison leur est favorable.

Les moyens de s'opposer aux ravages des *chenilles* se réduisent, je crois, à détruire l'animal lui-même dans l'état de *chenille*, et à faire périr ses œufs.

Quand les *chenilles* ne sont pas très-nombreuses, on pourrait parcourir le champ d'avoine, sillon par sillon, lorsque la plante est haute de 16 à 21 cent. (6 à 8 pouces); on saisirait avec la main le haut des tiges attaquées et jaunies; le plus souvent les *chenilles* sont dedans. On les déposerait dans un panier tenu au bras, qu'on viderait au bout du champ dans un sac; à la fin on en ferait un tas auquel on mettrait le feu. On ôte bien les chardons et autres plantes nuisibles une à une. Ce procédé pour les *chenilles* n'est ni plus lent ni plus dispendieux; et si on le mettait en usage aussitôt que l'avoine est attaquée, le pied offensé pousserait, sans doute, une nouvelle tige qui donnerait un épi.

Il faut sur-tout attaquer les œufs; on y réussit par plusieurs moyens qui sont 1° de faire la récolte par arrache-

ment : un cultivateur fit arracher 2 hectares (4 arpens de blé ; il n'eut pas de *chenilles* l'année suivante ; 2° de couper le blé très-bas à la faucille ou à la faulx ; 3° de faire briser les chaumes par les pieds des moutons, ou mieux par la herse et par le rouleau ; 4° de labourer au commencement de l'automne après une pluie, et un peu profondément, afin que les chaumes soient bien enterrés ; et de briser, de recouvrir ceux qui paraissent ; 5° de faire arracher et brûler les grosses herbes qui croissent le long des chemins voisins du champ ; 6° le moyen le plus sûr est de brûler les chaumes, soit pour le chauffage des pauvres, soit pour chauffer les fours.

Enfin, un dernier moyen serait de ne pas faire d'avoines lorsqu'on a lieu de craindre un ravage, et de semer en place, de la vesce, des lentilles, des pois, etc. ; et de s'approvisionner d'avoine dans quelque canton voisin qui n'eût pas été ravagé par les *chenilles*.

Il faudrait pour cette mesure le concert des cultivateurs, afin que les particuliers soigneux n'éprouvassent pas de dommages par des œufs que leur apporteraient les papillons de leurs voisins. L'autorité publique pourrait en faire l'objet d'un réglement analogue à celui de l'échenillage.

Il est digne des naturalistes, jaloux d'être utiles, de suivre cette *chenille* dans ses métamorphoses, et des Propriétaires instruits d'observer tous les lieux divers où les œufs sont déposés, ainsi que les différens moyens de détruire cet insecte. Mon Mémoire contenant ces détails fut envoyé en 1802, au ministère de l'intérieur et aux préfets des départemens d'Eure et Loir et du Loiret, où les ravages des *chenilles* sont fréquens. (Fr.)

CHEPTEL ou CHETEL, *cheteil*, *chaptal*, *chatal*. Espèce de bail par lequel on donne à nourrir les diverses espèces de bestiaux, à moitié profit. Les conditions en varient selon les provinces, ou au gré des contractans. On distingue le *cheptel* simple ou de métairie ; mais les nouvelles lois régleront sans doute cette partie importante de l'administration rurale. (R. et C. D. V.)

CHERVIS, *cheruis*, *chirouis*, *girolles* (*Sium sisarum*). Plante ombellifère qu'on croit originaire de la Chine. Elle croît naturellement dans les prés de la haute Provence.

La racine indique l'espèce de terre qui convient au *chervis*. Elle pivote, il lui faut un sol bien défoncé et léger. Dans les départemens méridionaux, le *chervis* demande à être semé dans le mois de février; en mars, dans ceux de l'intérieur de l'Empire, et au commencement d'avril, dans ceux du nord. On sème de deux manières : ou à la volée ou par rayons; je préfère cette dernière, parce qu'elle facilite le serfouage qui, donné à propos et assez souvent, fait singulièrement profiter la racine. Il faut souvent arroser; cette plante aime l'eau mais non pas le marécage. Quoiqu'on puisse les replanter, il vaut mieux laisser les *chervis* dans leurs sillons et éclaircir suivant le besoin. Cependant la transplantation offre un grand avantage. Elle a lieu en avril ou en mai, suivant le climat. Du collet de la plante, il sort plusieurs tubercules qu'on sépare, qu'on plante, et dont chacun donne naissance à une tige nouvelle. Ces *filleules* devancent les plants venus de semence. Ce que je dis ici paraît contradictoire avec ce que je viens d'avancer, mais l'expérience m'a prouvé que les *chervis* non replantés produisaient des racines plus fortes et mieux nourries. Cette plante monte en tige dès la première année. Il convient de couper cette tige afin de faire grossir les racines. Les moutons, les bœufs aiment ces tiges.

Pendant les grandes chaleurs, arrosez souvent. La plante graine dans le mois de septembre au midi, et par conséquent plus tard dans le nord. La graine de la première année ne vaut pas celle de la seconde, et autant qu'il est possible on ne doit semer que celle-ci. Après l'avoir cueillie, on l'expose pendant quelques jours au soleil, pour la renfermer ensuite dans un lieu sec, après l'avoir débarrassée de toute immondice. Cette graine se conserve pendant trois ans. Quelques auteurs conseillent de tirer de terre, la quantité de *chervis* qu'on doit consommer pendant l'hiver, et de les enterrer dans la serre. Cette précaution me paraît superflue, à moins qu'on ne veuille en manger absolument lorsque la terre est couverte de neige ou resserrée par la gelée.

[Quand le *chervis* commence à pousser, il est essentiel de l'abriter du soleil avec de petits paillassons, mais on doit détruire les herbes qui croissent avec cette plante. Il faut retrancher les tiges de la première année avant leur fleu-

raison. La multiplication du *chervis* par ses têtes ou petits tubercules, se fait depuis la fin de mars jusqu'au commencement de mai. On peut aussi replanter les jeunes pieds que l'on retranche en éclaircissant. On les plante de manière que le cœur de chaque tête soit à fleur de terre. On garnit les rayons d'un peu de litière sèche; on donne de légères mouillures. Miller prétend que les *chervis*, multipliés par les rejetons de la racine, sont d'une qualité inférieure à ceux que l'on a semés. Les racines, élevées de semence, deviennent généralement plus grosses que celles de boutures, et sont moins sujètes à être gluantes. Avant de semer la graine, on la fait tremper dans de l'eau de pluie tiède. Si la semence est bonne, la plante paraîtra cinq ou six semaines après. Dès que les feuilles commencent à se flétrir, les racines sont bonnes pour l'usage. Elles pourront servir pendant l'hiver jusqu'au printems; alors elles deviennent gluantes. Ce légume est généralement peu estimé, et son goût sucré jusqu'à la fadeur en éloigne beaucoup de personnes]. (R. et Dem.)

CHEVAL. *Choix et achat du cheval pour les différens services.* Par sa célérité à traîner des voitures, et à porter, soit la somme, soit un cavalier, le *cheval* est l'animal le plus propre aux travaux du commerce, de la guerre et de l'agriculture. Etant l'animal travailleur par excellence, les formes et les soins qui favorisent cette disposition, sont les plus avantageux, tant pour sa santé que pour le service de l'homme. L'inaction et la graisse le pervertissent; il est plus sain et plus dispos étant un peu maigre qu'étant gras. Un travail modéré, continué tous les jours, des alimens et une habitation salubres, un conducteur bon, intelligent et compatissant; telles sont les conditions qui, conservant sa constitution, et lui donnant un bon caractère, le rendent capable du meilleur service. L'homme exercé, l'homme habile, juge presque d'un coup-d'œil des qualités d'un *cheval.* Tâchons d'analyser son talent, pour l'offrir à la réflexion du lecteur.

On peut distinguer trois grandes espèces d'emploi du *cheval;* savoir : la selle, l'attelage et la somme. Quelle que soit sa destination, il n'est excellent qu'en ayant, 1° une constitution solide; 2° des moyens sûrs et un bon caractère.

Choix du cheval de selle. 1°. *Conformation.* On doit

d'abord rechercher un *cheval* qui ait une taille et un volume proportionnés à ceux du cavalier ; et lorsqu'on est satisfait du premier coup-d'œil général, on doit examiner avec détails les diverses parties en commençant par les plus essentielles, qui sont dans l'ordre suivant : *les membres, le tronc, l'encolure, la tête* et *la queue.*

Examen des membres. Les jarrets réclament la première attention, étant chargés de l'effort principal qui est de déterminer le corps en avant. Ils doivent être larges de la pointe au pli, bien évidés, exempts de VESIGONS, COURBE, ÉPARVIN, JARDE et CAPELET. Dans le premier mouvement que fait l'animal, observez si le jarret ne se fléchit pas d'une manière brusque ou convulsive, vice qui a reçu le nom d'*éparvin sec*, et qui disparaît momentanément après un exercice suffisant ; on ne l'aperçoit plus ensuite que lorsque le *cheval* s'est reposé une heure ou deux ; il en est de même de la plupart des BOITERIES *de vieux mal.* Les muscles de la jambe et de la cuisse doivent être bien fournis dans leur partie postérieure, ce qui rend, comme on dit, le *cheval bien gigoté.*

Le *cheval* étant *placé*, les deux canons postérieurs vus en arrière, en même tems que le jarret, le boulet et le sabot doivent paraître suivant deux lignes verticales et parallèles. Il en est de même des canons antérieurs vus de face. Les mêmes canons antérieurs seuls, vus de côté, doivent être suivant une ligne verticale passant dans le milieu de leur largeur. Ils doivent être exempts de SUROS ; les paturons, de FORME ; le tendon, de MOLETTES. Le tendon doit être détaché presqu'autant auprès du genou qu'auprès du boulet ; autrement, il y a *tendon failli.* Si le paturon a trop de longueur, le *cheval* est dit *long-jointé :* le tendon souffre de cette conformation, qui, d'ailleurs, rend plus sujet aux molettes. Le défaut contraire est que le *cheval* soit *court-jointé*, ce qui l'expose à devenir BOULETÉ. Si les paturons de devant et de derrière à la fois ont perdu beaucoup de leur inclinaison, et que l'angle formé par le canon et le tibia soit trop ouvert, le *cheval* est *droit sur ses membres.* On dit qu'il est *sous lui*, si les membres antérieurs et les membres postérieurs se dirigent trop les uns vers les autres. Il peut aussi être ARQUÉ, RAMPIN. Le PIED PLAT, CERCLÉ, l'ENCASTELLURE, occa-

sionnent souvent la boiterie ; les quatre sabots doivent être unis ; examinez s'il n'y a pas une SEIME cachée par du cambouis. Faites lever successivement les quatre pieds, et voyez s'il n'y a pas un commencement du CRAPAUD.

Examen du tronc. La poitrine doit être large d'un côté à l'autre, au-dessus et en arrière des coudes ; les côtes doivent être bien contournées ; la côte platée, ou la poitrine étroite et faible, rendent le *cheval* très-exposé à des péripneumonies graves. Le garrot doit être bien sensiblement plus élevé que la croupe. Le dos et les reins doivent avoir une longueur moyenne ; s'ils sont trop courts, les réactions sont dures ; il y a défaut de solidité, s'ils sont trop longs ; il en est de même de l'enfoncement du dos, qui fait dire que le *cheval* est *ensellé*. Le ventre doit être circulaire, soutenu, non pendant ; le *cheval* qui a les flancs retroussés, est dit *levreté ;* ordinairement il est ardent et peu robuste.

Les flancs et les côtes doivent s'élever et s'abaisser quinze à dix-huit fois par minute, quelque tems après le repas et lorsque le *cheval* est reposé. Ces mouvemens de soulèvement et de contraction ne doivent point être grands, mais libres et faits dans des tems égaux ; s'il y avait ralentissement ou accélération marqués, ce serait la COURBATURE, si de plus il y avait soubresauts, ce serait la POUSSE.

Examen de l'encolure. Comprimez d'un côté à l'autre, avec la main, les cerceaux de la trachée ; s'ils résistent beaucoup, c'est un indice de la force des poumons. L'encolure doit être courte, dressée en haut et contournée en arc de la nuque au garrot ; et non pas avoir une courbure saillante entre le poitrail et la ganache, ce qui formerait l'*encolure du cerf*. Les *chevaux* qui ont ce défaut, portent le nez au vent et sont difficiles à maîtriser. Le bord supérieur de l'encolure pourrait être penché d'un côté, ou l'encolure avoir une direction presqu'horizontale : ce sont des défauts.

Examen de la tête. La tête doit être courte, sèche, large à l'endroit du front. Un écoulement par les naseaux avec tuméfaction des glandes lymphatiques de l'auge, doit faire redouter la MORVE. Afin de vous assurer que la vître et les humeurs de l'œil sont transparentes, placez la main en abat-jour au-dessus de chaque œil successivement ; ou mieux, faites entrer le *cheval* dans une écurie ou sous un hangar,

et pour considérer l'œil, n'exposez que la face du *cheval* à la lumière; couvrez ensuite l'un des yeux avec la main, et à l'instant vous verrez la prunelle de l'autre œil s'ouvrir davantage si elle est saine.

La *queue* doit être abondamment fournie de crins; on la nomme *queue de rat* dans le *cheval*, lorsqu'elle est dégarnie de crins sur les côtés et à l'origine du tronçon. Beaucoup de *chevaux* qui ont ce défaut sont vifs.

Il faut en outre remarquer si le *cheval* n'est pas affecté du FARCIN à quelque partie.

Si l'on désire des mesures exactes, voici les principales :

La taille du *cheval*, mesurée à la potence, du garrot à terre, doit être égale à une ligne droite comprise entre deux lignes parallèles, l'une tangente au-devant du poitrail, l'autre tangente à la pointe de la fesse.

La moitié de cette mesure doit être celle de la distance du dessous de la poitrine au sol; l'autre moitié égale, est la mesure du dessous de la poitrine au sommet du garrot, ces deux parties comprises entre deux tangentes. Si la première partie de la mesure est trop courte, le *cheval* est *haut sur ses membres;* si le garrot n'est pas assez élevé, le *cheval* est *bas du devant.* Il est des cas où il est *haut de derrière.*

La longueur de la tête, comprise de même de la nuque aux lèvres, doit être la mesure du ventre en tout sens, et réciproquement.

La couleur des poils importe assez peu aux qualités; cependant les nuances sont communément estimées dans l'ordre suivant : le bai, l'alezan, la fleur-de-pêcher, le gris, le noir avec pelote et balsanne, le rouan, etc.

L'âge où le *cheval* est dans toute sa valeur, est de cinq à six ans, ou plus exactement, lorsque les dents incisives et les crochets sont poussés; avant cet âge, il souffre de la dentition et de son développement, et l'on est exposé à le juger d'une manière trop ou trop peu avantageuse. Plus tard, l'usure commence. Les *chevaux* de huit ans sont d'un service plus sûr que ceux de quatre. Au reste, il ne faut accorder à la régularité des formes que le degré d'intérêt qu'elles méritent; il est des *chevaux* mal conformés qui sont d'un très-bon service, de même qu'il en est de très-séduisans dont on ne peut rien faire : ce ne sont que de

belles rosses. Il faut sur-tout s'attacher aux moyens que l'animal possède.

2°. *Moyens et Caractère.* L'intelligence, la vivacité se reconnaissent à ce que le *cheval* a le regard décidé, les *oreilles hardies*, et qu'il hennit souvent par le désir d'être mis en action. On distingue la vigueur, le courage et la souplesse, en ce qu'étant lancé au trot, l'épaule fait ses mouvemens d'une manière fort libre; en ce que les membres antérieurs embrassent beaucoup de terrain en ligne droite sans *piaffer* ni *raser le tapis;* en ce que les pieds de derrière se placent dans le lieu foulé par les pieds de devant, qu'ils en approchent beaucoup, et même qu'ils l'excèdent sans FORGER. Par l'effet de cette allure franche, le *cheval* parcourt le plus d'espace avec le moins de gêne possible. Pour bien saisir ces mouvemens, placez-vous derrière le *cheval*, exigez que le conducteur le tienne par les rènes du bridon à 21 ou 27 centimètres (8 ou 10 pouces) au moins du mors, qu'il le détermine au grand trot en ligne droite, dans une étendue de cinquante ou cent pas; puis, qu'il parcoure un espace égal sur l'arc du cercle dont vous êtes le centre; et enfin, qu'il revienne à vous au trot et en ligne droite. Par là, vous jugerez si les extensions ainsi que les flexions sont directes et suffisamment grandes. Au moment où le *cheval* arrive sur vous, faites attention s'il n'est pas SOUFFLEUR, SIFFLEUR OU CORNEUR.

Pour donner à tous les *chevaux* un air d'énergie et de vivacité, les marchands ont pour usage de les tenir attentifs, au moyen de quelques coups de fouet, et de faire mettre du gingembre dans l'anus. Au moment de l'examen, ils suivent le *cheval*, ayant en main un grand fouet qu'ils ont eu soin de lui faire connaître : et cet état d'inquiétude du *cheval* peut en imposer; cependant il diffère de l'énergie et de la vivacité dues au caractère.

Il est fort rare de trouver un cheval doué de toutes les perfections : il a toujours quelque défaut, et c'est même une chose difficile que de se procurer un bon *cheval.* On se plaint quelquefois des marchands de *chevaux;* ils tâchent d'être habiles dans leur commerce, mais le défaut est dans l'espèce de la marchandise. Le goût du public, qui influe sur les fabriques et les manufactures, a bien peu d'effet sur les qualités des *chevaux :* il a fait admettre les étalons à tête

busquée, mais ce n'est qu'une fantaisie; le vulgaire et souvent les amateurs eux-mêmes ne savent pas distinguer les parties les plus essentielles.

Le marchand achète presque toujours les *chevaux* sans connaître tous leurs défauts et toutes leurs qualités; il met tout son savoir à cacher les défauts qu'il aperçoit; mais est-il possible qu'il en soit autrement? Dans le commerce, l'avantage est au plus habile.

Il faut avoir observé des *chevaux* par milliers; il faut y avoir mis des connaissances et du goût pour s'y connaître. Un homme qui ne veut pas être trompé doit s'instruire ou consulter.

Le mieux, même pour l'homme habile, est d'acheter un *cheval à l'essai*, sauf à le payer plus cher. Mais le *cheval* étant ainsi exposé à passer dans plusieurs mains, et pouvant être décrié, on trouverait peu de marchands de *chevaux* qui voulussent vendre fréquemment sous la condition d'un essai de quelques jours. Voulez-vous être trompé le moins possible sur un *cheval?* choisissez-le parmi ceux que vous voyez travailler habituellement, et dont les moyens vous plaisent.

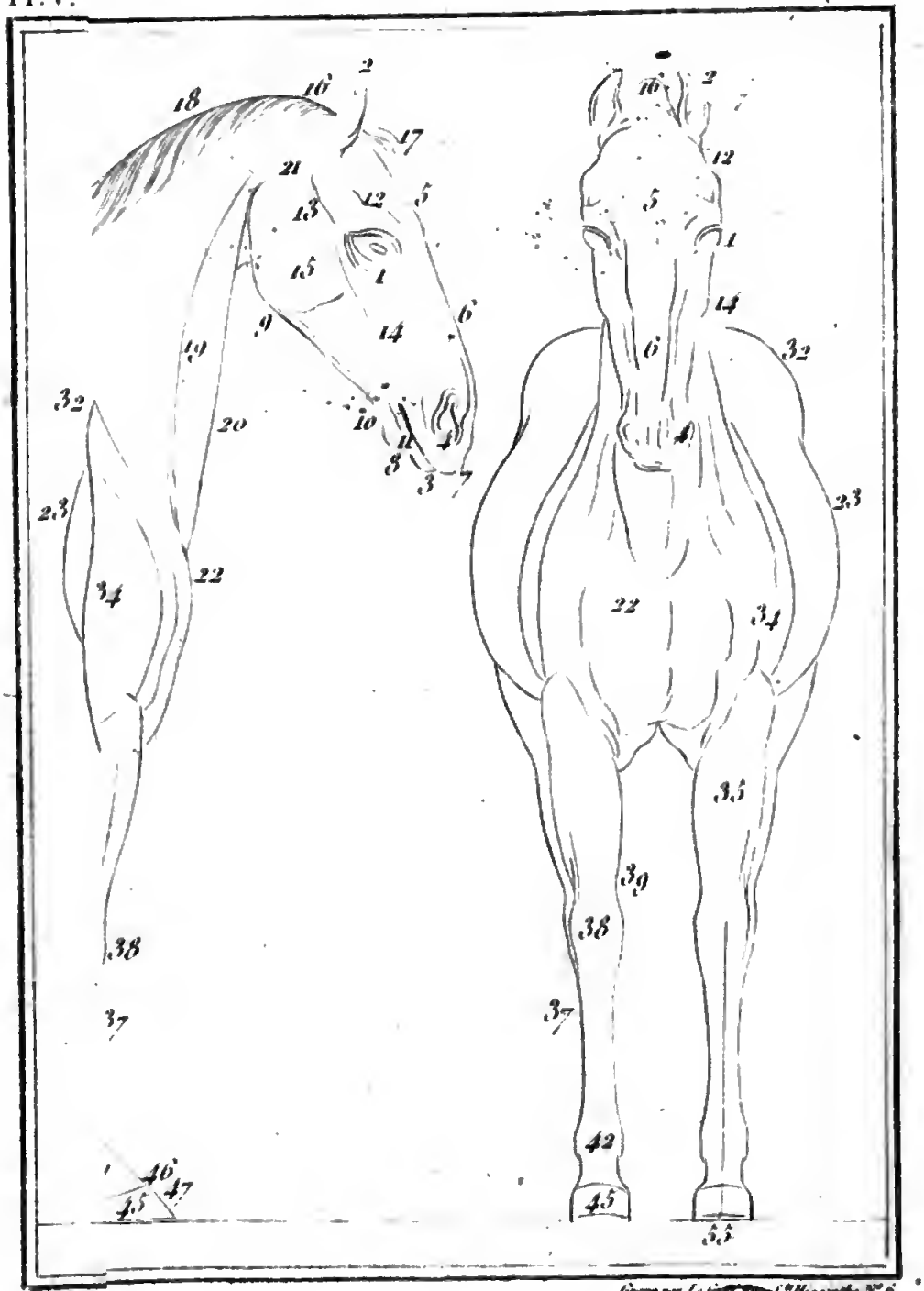
Le commerce de *chevaux* est rempli de difficultés: l'homme sage qui en possède de qualité passable, doit s'en contenter.

Il faut ordinairement un certain usage pour vérifier son jugement; il faut une expérience assez longue pour être certain que l'animal est solide, docile et bon; enfin, qu'il a les autres qualités désirables, et qu'il est exempt des défauts que l'on peut craindre.

On sera sûr de la solidité de l'animal quand, après l'habitude d'un travail assez considérable, il n'en aura que plus de gaîté, de vivacité, loin de s'en trouver épuisé, abattu. S'il sue par un léger exercice, au bout de quelque tems d'habitude, c'est qu'il a la poitrine faible. *V.* COURBATURE.

Observez s'il mange volontiers toutes sortes d'alimens de qualité passable; s'il n'est point vorace au point d'avaler l'avoine sans la mâcher suffisamment, ce qui nuit à la digestion; s'il n'a pas des COLIQUES de tems en tems; s'il n'a pas quelque TIC; s'il n'est pas méchant envers les *chevaux*, envers les hommes; s'il se laisse ferrer sans résistance; s'il n'est pas peureux, ombrageux, rétif, IMMOBILE.

On



Gravé par Le Vieux, Rue St Hiacinthe N° 6.

NAPOLI

On ne recherche pas l'élégance dans tous les *chevaux* de selle; les qualités brillantes peuvent aller en décroissant du *cheval* de parade au *cheval* de troupe, au *cheval* de voyage, au bidet de poste, etc.

CHOIX DU CHEVAL D'ATTELAGE. Toutes les parties du *cheval* de carrosse doivent être plus amples, mais non moins proportionnées que dans le *cheval* de selle; il doit posséder les mêmes qualités solides et brillantes, suivant le service. On exige moins de distinction dans les malliers de poste, dans les *chevaux* de diligences, dans ceux de roulage, dans ceux de charrette et de labour.

LE CHEVAL DE SOMME doit avoir le garrot bien prononcé, le dos court et non ensellé, et les membres très-solides. On doit appliquer ces principes aux MULETS qui partagent avec le *cheval* cette espèce de service. (F.)

CHEVAL. (*Noms et divisions des parties extérieures du cheval.*) Je divise le corps du *cheval* en cinq parties principales, la *tête*, l'*encolure*, le *tronc*, les *membres* et la *queue*. Les nombres qui suivent chaque nom indiquent la situation de la partie dans la figure du *cheval*, représentée *planche V*.

Les parties les plus marquantes dans la *tête*, sont les *yeux* 1, les *oreilles* 2, les *lèvres* 3; les orifices du nez s'appellent les *naseaux* 4; entre la ligne des yeux et celle des oreilles, est le *front* 5; le *chamfrein* 6 est compris entre le front et la ligne des naseaux. La petite surface qui existe de cette ligne à la lèvre supérieure, s'appelle le *bout du nez* 7; en arrière et au-dessus de la lèvre postérieure, est le *menton* 8. Les deux arcs ou tubérosités de la mâchoire inférieure forment la *ganache* 9; et l'espace qui résulte de leur écartement, s'appelle l'*auge*; le point où porte la gourmette au-dessus du menton, a reçu le nom de *barbe* 10; et l'espace interdentaire où se fait l'appui du mors, est appelé les *barres* 11; au-dessus des yeux et un peu en avant sont deux enfoncemens qui portent le nom de *salières* 12; un peu en arrière d'une ligne allant de l'œil à l'oreille, sont les *tempes* 13; une forte éminence qui existe dans la direction d'une ligne allant de l'œil aux naseaux, s'appelle l'*épine maxillaire* 14; l'espace compris entre l'œil, la ganache, l'oreille et la barbe, est la *joue* 15: enfin la *nuque* 16 est une éminence qui se trouve entre les deux oreilles et

un peu en arrière ; le *toupet* 17, est le bouquet de crins qui flottent sur le front entre les oreilles.

L'*encolure* ou le *cou* comprend la *crinière* 18 ; la *jugulaire* 19, veine où l'on pratique la saignée ; la *trachée* ou canal aérien qui s'étend de la bouche aux poumons, 20 ; enfin sous l'oreille entre la tête et l'encolure, est la glande *parotide* 21.

Le *tronc* comprend la *poitrine*, le *ventre* et la *croupe*.

A la partie antérieure de la poitrine, autour de la pointe du sternum, est le *poitrail* 22 ; en arrière des épaules, on distingue facilement les *côtes* 23 ; entre les deux coudes, le poitrail et le ventre, est le *dessous de la poitrine* 24 ; à la partie postérieure de la crinière, les épines saillantes des vertèbres forment le *garrot* 25 ; le *dos* 26 s'étend depuis la partie supérieure des deux dernières côtes jusqu'au garrot. En arrière de l'endroit où les deux dernières côtes s'approchent sous la poitrine, est le *cartilage xiphoïde* 27.

Tout l'espace circulaire compris depuis le dos, les côtes et le cartilage xiphoïde jusqu'au pubis et jusqu'aux hanches, forme le ventre. On y distingue l'*ombilic* ou *nombril* 28 ; les *flancs* 29, qui s'élèvent et s'abaissent avec les côtes dans la respiration ; et enfin les *reins* 30, vulgairement le *rognon* formé par les vertèbres qui font suite à celles du dos. Sous le ventre, se trouvent, dans le mâle, la *verge* ou *penis* avec son *fourreau* 31 ; et en arrière les *bourses* contenant les *testicules*. Dans les femelles, les *mamelles* occupent cette place.

La croupe est formée par les parties qui recouvrent les os nommés *sacrum*, *itéon* et *ischion* ; on y distingue les *hanches* 32.

Les *membres* sont au nombre de quatre. Chacun des membres antérieurs se compose ainsi qu'il suit : l'*épaule* 33, dont la partie osseuse est l'omoplate ou scapulum ; le *bras* 34, formé par l'humérus ; l'*avant-bras* 35, par le cubitus, dont la partie supérieure et postérieure est le *coude* 36 ; le *canon* 37 formé par le métacarpe ; les os articulaires qui se trouvent entre l'avant-bras et le canon, sont le carpe, et s'appellent le *genou* 38 ; à la face interne de l'avant-bras est une surface de corne avec une éminence appelée la *châtaigne* 39 ; le long du canon et à sa partie postérieure est le *tendon* 40 ; au-dessus du canon est le *paturon* 41.

formé par le premier os phalangien. L'articulation arrondie du canon avec le paturon est appelée le *boulet* 42 ; à sa partie postérieure elle porte une excroissance de corne nommée l'*ergot* 43, entouré par un bouquet de poils appelé le *fanon* 44.

Au-dessous du paturon est l'*ongle* ou *sabot* 45, qui renferme deux os principaux qui sont la couronne ou le deuxième phalangien, l'os du pied ou troisième phalangien. On sent extérieurement, avec le doigt, au-dessus du sabot, une espèce de contour extérieur de l'os coronnaire ; or, c'est cette ligne extérieure que l'on nomme la *couronne* 46 ; l'endroit en arc où la peau s'unit à l'ongle, a reçu le nom de *bourrelet* 47.

Chaque membre postérieur se compose de l'os femur, qui, avec les parties molles dont il est revêtu, forme la *cuisse* 48 ; de l'os tibia qui détermine la *jambe* 49 ; à la rencontre du femur et du tibia ; près du flanc est l'os de la *rotule*, dont les parties molles s'appellent le *grasset* 50 ; entre le canon et le tibia est le tarse, articulation nommée le *jarret* 51 ; à la face interne et à la partie supérieure du canon, est la *châtaigne* 52 ; le reste est, comme dans les membres antérieurs, le *canon* ou *métacarpe* 53, le *boulet*, le *paturon*, le *fanon*, l'*ergot*, la *couronne* et le *sabot*.

Toute la surface de l'ongle qui s'étend de haut en bas, s'appelle la *muraille* ou la *paroi* 54, dont la partie antérieure est la *pince* 55, la partie postérieure les *talons* 56, et les côtés sont les *quartiers*. On nomme *mamelles* les points qui séparent les *quartiers* de la pince. La surface qui s'applique sur la terre a reçu le nom de *sole* 57, dont la partie postérieure qui a la forme d'un V, est la *fourchette* 58.

On nomme *ars* les plis de la peau à l'endroit où les membres se réunissent au tronc, c'est-à-dire, entre le dessous de la poitrine et la pointe de l'épaule, et entre la rotule et les flancs.

La *queue* se compose du *tronçon* 59, et des *crins* 60 ; sous la queue est l'*anus* 61, et en outre dans la femelle, la *vulve* 62. (F.)

CHEVAL (*nourriture du*). La paille, le foin, le trèfle, la luzerne, l'avoine, l'orge, tels sont les fourrages et grains

dont se nourrit communément le *cheval*, car se joignent à cela beaucoup d'autres espèces de fourrages, tels que pois gris et lentillons et le son, sans excepter les prairies dans lesquelles on met au vert les *chevaux*.

Nous ne passerons pas en revue chacune de ces substances, dont il sera d'ailleurs traité à leur article, mais nous insisterons sur quelques observations.

Le foin est la nourriture la plus habituelle du *cheval*; le terrain influe sur sa qualité. Celui de bas prés est inférieur au foin de hauts prés; on donne aux *chevaux* le foin de première coupe; le regain leur convient peu; l'usage continu d'un foin très-fin, très-délicat et très-substantiel dégoûte l'animal de foin ordinaire; si un foin trop ancien a peu de substance, un foin trop nouveau a beaucoup d'inconvéniens. Toute partie de végétal, séparée de sa tige, et mûre sous le rapport de la végétation, a une seconde maturité à acquérir; maturité qu'il reçoit du tems, et qui est le résultat d'une sorte de fermentation, laquelle est à proprement parler, une continuité de végétation dont l'effet est de combiner les principes de la substance nourricière, et par-là de les modifier pour la rendre et plus alimentaire et plus saine; dans ce mouvement de fermentation, l'eau se combine et devient nutritive.

Il en est, à cet égard, des grains comme des fourrages; combien de maladies ne sont-elles pas occasionnées, aux époques des récoltes, par l'emploi que l'on fait de blé, de seigle, d'orge, qui à peine moissonnés, sont convertis en farine et en pain; un pareil aliment, en même tems qu'il devient nuisible, est beaucoup moins économique; ces grains et leur farine auraient, avec le tems, gagné en pesanteur spécifique. Il y a plus: un même poids de farine aurait rendu davantage en pain, parce qu'on le répète, l'eau combinée devient alimentaire; cette combinaison est l'ouvrage de l'air, de la chaleur et du mouvement. Signalons ici un des effets de cette fermentation: ce sont ces incendies spontanés de meules de foin, de gerbes de froment, dont on accuse la malveillance. Dans ce cas c'est l'eau non combinée qui devient incendiaire, et ce phénomème n'est plus un problême pour la physique: j'ai cru devoir insister sur cet objet, comme étant de nature à éclairer plus d'un intérêt, ceux de l'économie, de la santé de

l'homme et des animaux ; enfin, l'intérêt de la justice qui, en pareil cas, aura à balancer entre un crime présumé et l'insouciance des cultivateurs, souvent cause de tels incendies.

Nous disons que le terrain influe sur la qualité du foin ; en effet, l'herbe sèche, courte et rare des montagnes, est beaucoup plus nutritive que ne l'est le pâturage beaucoup plus abondant d'une vallée basse et humide. Nous devons ajouter que la constitution de l'année, influe également sur cette propriété nutritive. Par les fortes chaleurs, le foin moins abondant est plus substantiel ; tandis que dans les années humides il le devient beaucoup moins ; cependant sa nature est constamment d'un poids égal, quoiqu'il y ait autant d'inégalité de succulence ; ce poids comme objet de commerce, ne doit pas varier, mais c'est, ce fait une fois connu, au cultivateur à savoir le déterminer. C'est ainsi que dans les contrées dont le sol, ainsi que l'atmosphère, sont excessivement humides, et telle est l'Angleterre, une coupe de fourrage très-volumineuse au moment où on le fauche, se réduit étonnamment de poids, tout en ne présentant pas, à beaucoup près, sous un même volume, autant de partie nutritive, que le fourrage d'un pays plus chaud et dont l'air est moins humide.

On a parlé de paille comme faisant partie de la nourriture du *cheval* ; mais combien de *chevaux* dont la paille fait la base alimentaire ! Et combien ce fourrage, d'ailleurs si économique, ne leur réussit-il pas, dans une année de rareté et de cherté des fourrages ! Cretté de Palluel introduisit avec beaucoup de succès l'usage de la paille hachée, dont il alimenta les *chevaux* des postes de Saint-Denis et de Sannois dont il était Propriétaire. On la mêlait avec l'avoine, ayant l'attention de les humecter pour que le souffle du *cheval* ne dissipât pas la balle si légère du grain et séparée de l'épi.

La paille contient de la partie extractive, et sur-tout de la matière sucrée qui est éminemment nutritive ; ces principes sont beaucoup plus abondans dans la paille des pays chauds, tels sont l'Espagne, nos provinces méridionales ; aussi est-ce de paille qu'on y nourrit les *chevaux* par préférence au foin qui a ses inconvéniens, ne fût-ce que celui de disposer l'animal à la pousse.

Les prix du foin, de l'avoine s'élèvent quelquefois au

point de renchérir tellement la nourriture des *chevaux*, que le prix des charrois s'en augmente pour ne plus baisser par la suite ; car tel est l'effet du renchérissement des denrées. Combien donc il serait intéressant de rédiger une bonne instruction sur les moyens divers d'alimenter les *chevaux* ; c'est du pain d'avoine qu'on mangeait dans les cités, lorsque les fermiers, à une époque désastreuse, nourrissaient leurs chevaux de froment. M. de Liancourt a suivi des expériences sur la nourriture comparée de la pomme-de-terre et de l'avoine, et le résultat a été en faveur de la pomme-de terre. Ce que je peux affirmer pour avoir moi-même répété cette expérience, c'est que les *chevaux* nourris de pommes-de-terre n'ont pas eu, comme les autres, leur *poil d'hiver ;* et ce fait n'a point étonné Gilbert, témoin de ce résultat. Dans les années peu favorables où les foins sont versés, où ils sont récoltés par les pluies, où l'avoine est détériorée par le javelage, où la paille provient d'un blé carié, on continue de nourrir les *chevaux* avec ce foin, cette paille et cette avoine, tandis qu'on peut y substituer dix autres espèces d'alimens. Et l'homme ne se nourrit-il pas indistinctement de tout, froment, seigle, orge, blé de Turquie, sarrasin, riz, manioc, patate, pomme-de-terre, châtaigne? Voilà sur toute la surface du globe ses bases alimentaires ; et les neuf-dixièmes de l'espèce humaine se dérobant au vœu de la nature, ne peuvent pas y associer la chair des animaux. Respectons donc un peu moins le régime du *cheval*, et sachons le lui varier : l'économie en ordonne ainsi ; c'est aux Propriétaires éclairés à tenter cette utile réforme. *V.* Avoine. (C. D. V.)

CHEVELÉE. Ce mot désigne les boutures, les marcottes garnies de leurs racines capillaires, autrement dites *chevelues*, à cause de leur ressemblance avec des cheveux. Dans quelques provinces, on donne le nom de *chevelée* à la marcotte ou couche de vigne, séparée du cep et garnie de petites racines.

CHEVELU. C'est l'assemblage des petites racines d'une plante, d'un arbre.

Lorsqu'on replante, faut-il conserver le *chevelu?* Les jardiniers, conformément aux préceptes de la Quintinie et des anciens, ne manquent jamais de supprimer en partie le

chevelu, de l'ébarber, de le raccourcir, enfin de le mutiler; cependant la nature n'a pas multiplié les racines, les suçoirs, pour les soumettre à la serpette du jardinier.

Que dans les plantes bulbeuses on ébarbe les filamens qui sortent de la bulbe, il en pousse de nouveaux, parce que ces filamens ne sont pas du *chevelu*. Mais donnons un exemple pour prouver la nécessité de conserver le *chevelu* : levez une laitue garnie de son *chevelu* et de la terre qui l'environne; replantez-la, et elle ne s'apercevra pas d'avoir été déplacée. Faites tomber la terre, et plantez cette laitue avec le soin de ménager et d'étendre ce *chevelu;* plantez une troisième laitue avec sa cheville et son *chevelu;* enfin, plantez-en une dernière, après avoir supprimé la majeure partie du *chevelu*, et vous verrez une différence frappante dans leurs reprises, leur retard et leur végétation. Cette expérience si facile doit faire dissiper tout doute et tout préjugé.

[Ajoutons à ces observations de Rozier, ce dont nous sommes journellement témoins dans nos jardins; on repique un plant bien vert, bien vivace; on châtre son *chevelu*, et dans le jour même, la plante se flétrit; sa feuille fanée se couche sur terre, souvent elle se dessèche; cependant on a arrosé ce plant; souvent on l'a couvert pendant le jour; qu'on voie la plante qui n'a pas été déplacée!

Le même jardinier qui châtre ainsi le *chevelu* des plantes potagères, ainsi que des arbres, s'il a un semis ou une plante de serre à mettre en place ou à encaisser, quel soin ne prend-il pas! Il mouille sa terre, il dépote sa plante, et respecte son *chevelu*, qui, déjà, s'était emparé de tout l'espace; aussi n'a-t-il aucune autre précaution à prendre pour assurer le sort de pareilles transplantations.

Loin de supprimer le *chevelu* d'un arbre lors de sa plantation, on doit donner aux racines le moyen de faire croître ce même *chevelu*, et on y parvient par cet ingénieux artifice; c'est de faire sur les deux parties latérales des plus grosses racines, une légère incision avec le bout de la serpette; alors les lèvres de cette blessure se couvrent de tendre *chevelu*, et multiplient ainsi les suçoirs des racines.] (R. et C. D. V.)

CHÈVRE. Parmi les animaux que l'homme a conquis sur la nature pour les faire servir à ses besoins, si la

chèvre est un de ceux qui lui procurent les secours les plus utiles et les plus précieux, c'est sur-tout dans les lieux qui n'offrent presque de tout côté que l'affligeante image de la stérilité; c'est sur les coteaux montueux, couverts d'arbustes ou tapissés d'une herbe trop courte pour suffire à la nourriture de la vache; c'est dans les bruyères, dans les friches, dans les terres arides où l'habitant n'obtient pour récompense de ses longues fatigues, de ses sueurs, qu'une partie de sa subsistance, le seul adoucissement qui lui soit offert sur un sol aussi disgracié; le seul moyen qu'il ait de supporter l'infortune qui assiége sa demeure, il le trouve dans le lait de la *chèvre*: c'est sa principale et presque son unique richesse. Compagne de sa misère, cet animal plein de sentiment s'attache à lui, elle soulage ses besoins, et s'empresse à venir offrir son lait à l'enfant auquel le sein maternel, flétri par la pénurie, refuse l'aliment de la nature; elle s'approche avec un joyeux bêlement, enjambe le berceau, met son pis à la portée du nourrisson, et ressent pour ainsi dire du plaisir à satisfaire son appétit.

Une bonne *chèvre* doit avoir la taille grande, la marche ferme et légère, la croupe large, les cuisses fournies, les mamelles grosses, les pis longs, le poil épais, doux et uni, les jambes grosses et court jointées. Celle qui n'a point de cornes, passe pour être la meilleure.

Elle vit dix, douze et jusqu'à dix-huit ans. Rozier a vu une *chèvre* qui à l'âge de dix-huit ans fournissait 1 litre (1 pinte) de lait par jour. Les dents et les nœuds des cornes indiquent l'âge de la *chèvre*, comme dans la brebis. *V.* Mouton. Elle n'a point, ainsi que ce dernier animal, des dents incisives à la mâchoire supérieure, et celles de la mâchoire inférieure tombent et se revouvellent dans le même ordre; l'on a observé que le nombre des dents n'est pas constant dans les femelles de cette espèce.

Il ne faut faire porter la *chèvre* que depuis deux jusqu'à sept ans au plus. Les fruits d'une génération précoce ou trop tardive sont faibles et défectueux. Elle est ordinairement en chaleur aux mois de septembre, octobre et novembre; et même pour peu qu'elle approche du mâle en tout autre tems, elle est disposée à le recevoir, et elle peut s'accoupler et produire dans toutes les saisons; cependant

elle retient plus surement en automne; et l'on doit encore préférer les mois d'octobre et de novembre, parce qu'il est bon que les jeunes *chevreaux* trouvent de l'herbe tendre lorsqu'ils commencent à paître pour la première fois. La *chèvre* porte cinq mois et met bas dans les premiers jours du sixième. Elle allaite ses petits pendant un mois ou cinq semaines. Elle ne produit ordinairement qu'un *chevreau*, quelquefois deux, très-rarement trois, et jamais plus de quatre.

Elle demande à être tenue proprement. Le fumier la rend malade, la fange et l'humidité lui sont contraires; il faut nétoyer son étable tous les jours et y mettre de la litière fraîche durant l'hiver: en été, elle peut s'en passer et ne s'en porte que mieux.

La *chèvre* est très-facile à nourrir; presque toutes les herbes lui sont bonnes, et elle se contente volontiers d'une nourriture grossière. Elle mange la ciguë, les différentes espèces d'aconits, et d'autres plantes vénéneuses, sans en être indisposée. Elle craint les lieux humides, les prairies marécageuses, les pâturages gras. On en élève rarement dans les pays de plaines; elle s'y porte mal, et sa chair est de mauvaise qualité. Dans la plupart des climats chauds, l'on nourrit des *chèvres* en grande quantité, et on ne leur donne point d'étable; en France, elles périraient si on ne les mettait pas à l'abri pendant l'hiver. En été, l'on doit les faire sortir du grand matin pour les mener aux champs. L'herbe chargée de rosée, qui ne vaut rien pour les moutons, fait un grand bien aux *chèvres*. Comme elles sont naturellement indociles, vagabondes; comme tantôt elles marchent, s'arrêtent, courent, bondissent, sautent; et tantôt s'approchent, s'éloignent, se montrent, se cachent ou fuient sans autre cause déterminante que celle de la vivacité bizarre de leur sentiment intérieur, un homme quelque robuste et quelqu'agile qu'il soit, n'en peut guère conduire que cinquante, et séparément des moutons. On ne les laisse pas sortir pendant les pluies, les neiges et les frimas; on les nourrit à l'étable, d'herbes et de petites branches d'arbres cueillies en automne, ou de choux, de navets et d'autres légumes. Plus elles mangent, plus la quantité de leur lait augmente, et pour entretenir ou augmenter cette abondance de lait, on les fait beaucoup

boire, et on leur donne quelquefois du salpêtre ou de l'eau salée. On peut commencer à traire les *chèvres* quinze jours après qu'elles ont mis bas: elles donnent du lait en très-grande abondance pendant quatre à cinq mois, soir et matin. On assure que lorsqu'elles sont bien nourries, elles peuvent donner jusqu'à 4 litres (4 pintes) de lait par jour, ce qui est très-considérable, car beaucoup de vaches en donnent à peine cette quantité.

La *chèvre* est si familière, qu'elle se laisse aisément teter, de là ce préjugé populaire, qui veut qu'elle soit sujète à être tetée par la couleuvre et par un oiseau connu sous le nom de *tette-chèvre*, d'*engoulevent*, ou de *crapaud volant*.

Quelques jours avant que la *chèvre* chevrotte, on lui donne de bon foin, ainsi que quelques jours après. Il faut prendre garde de ne point la laisser souffrir de la soif pendant le tems qu'elle porte. Chez elle, l'accouchement est presque toujours laborieux, l'on doit alors venir à son secours.

Quand le *chevreau* est né, la *chèvre* doit l'allaiter. L'âge de le sevrer est à un mois et demi ou deux, pour la petite espèce, et un mois ou cinq semaines pour la grosse; mais on ne doit lui ôter le lait qu'à mesure qu'il commence à se faire une autre nourriture, telle que des bourgeons d'orme, de cytise et de lierre, ou bien les sommités des lentisques, les feuilles tendres, la bonne herbe et le foin choisi; ce n'est que lorsqu'il y est habitué qu'on peut le priver absolument du lait.

Parvenus à l'âge de six à sept mois, les *chevreaux* entrent quelquefois en rut, aussi est-ce le tems de les châtrer, s'ils ne sont pas destinés à féconder un troupeau. *V.* Castration.

Le *bouc* est le mâle de la *chèvre;* il a beaucoup de rapports, par son organisation interne, avec le bélier; mais il est très-différent à l'extérieur. Quoiqu'assez mal fait, sa physionomie est celle de la vivacité et de la pétulence; son corps est svelte et sa démarche agile. Il est très-vigoureux et très-chaud; il peut seul suffire à cent cinquante *chèvres* pendant deux ou trois mois; mais cette ardeur qui le consume ne dure que trois ou quatre ans, et cet animal est énervé et même vieux dès l'âge de cinq ou six ans. Il peut engendrer à un an; mais, pour obtenir des fruits pleins de

force et de vie, il faut attendre qu'il ait atteint sa seconde année. Pour la propagation, on doit choisir un *bouc* grand, ayant le cou court et charnu, la tête légère, les oreilles pendantes, les cuisses grosses, les jambes fermes, le poil noir, épais et doux, la barbe longue et bien garnie.

Les couleurs les plus ordinaires du *bouc* et de la *chèvre*, sont le noir ou le blanc; il y en a qui sont variés de blanc et de noir, ou de brun et de fauve.

On mange la chair du *chevreau;* elle est bonne, tendre et délicate, pourvu qu'il n'ait pas passé six mois. La chair des *boucs* et des *chèvres*, sur-tout quand ces bêtes sont grasses, sert aussi pour les alimens : mais il faut que le *bouc* ait été châtré. On sale toutes ces viandes pour la provision, et elles sont solides et nourrissantes, soit qu'on les prenne fraîches ou salées.

La barbe du *bouc* croît d'une si grande longueur, qu'on s'en sert pour faire des perruques, en en mêlant le poil avec des cheveux. Le poil de *chèvre* non filé est employé par les teinturiers, à la composition de ce qu'ils nomment *rouge de bourre;* il entre dans la fabrication des chapeaux; lorsqu'il est filé, on en fait diverses étoffes, telles que le camelot, les bouracans, etc.; des couvertures de boutons, des gances, et autres ouvrages de mercerie. Les peaux servent à différens usages : on les rend aussi douces et aussi moëlleuses que celles de daims et de chamois, et elles sont d'une aussi bonne qualité : l'on en fait des habillemens, des souliers, du parchemin, des outres ou vaisseaux pour transporter les vins et les huiles à de grandes distances et à travers des pays où les charrois sont impraticables. On les prépare aussi en maroquin rouge, verd et noir. Le plus beau maroquin vient du Levant et de la Barbarie; on le rougit avec de la lacque et autres drogues. Le meilleur est celui qui est le plus haut en couleur, d'un beau grain, doux au toucher, et qui n'a point d'odeur désagréable. Le suif ou la graisse du *bouc* et de la *chèvre*, est le meilleur que l'on connaisse pour faire des chandelles : les corroyeurs s'en servent pour l'apprêt des cuirs.

C'est sur-tout le lait de *chèvre* qui est d'une ressource domestique presqu'universelle : il est plus sain et meilleur que celui de la brebis; il est moins épais que celui de vache, et moins séreux que celui d'ânesse. Il se caille aisément,

mais, comme il ne contient que peu de parties butireuses, l'on ne doit pas en séparer la crême. Dans les parties méridionales de la France, on fait beaucoup de fromages avec le lait de *chèvre*. Ceux que l'on fait dans le canton du Mont-d'Or, situé près de Lyon, et composé de dix à douze communes, sont très-renommés; l'on y élève plus de vingt-cinq mille *chèvres*, toutes à l'écurie, sans sortir. Chaque *chèvre* produit, pendant huit mois, chaque jour, un, deux et trois fromages, selon qu'elle est bien nourrie, bien soignée, etc. Cet immense troupeau est divisé entre trois à quatre mille Propriétaires. Dans chaque maison, l'on y élève communément, selon ses moyens, de quatre à vingt *chèvres* : l'on emploie à leur nourriture le marc de raisin; pendant l'hiver, les fagots d'arbres coupés en août et septembre, qui leur donnent un excellent feuillage; les feuilles de vigne que l'on conserve dans des tonneaux, cuves de pierre, et dans des citernes en bleton, pour en avoir toute l'année. Chaque maison a aussi un carré de *chou-chèvre*, chou-arbre cultivé avec soin, qui donne de la verdure tout l'hiver; l'herbe qu'on arrache des vignes, blés et jardins, le marc de noix, les résidus des brasseurs de bière à Lyon, un peu de second foin mêlé avec de la paille, voilà la nourriture de ces animaux auxquels le Mont-d'Or dôit son opulence. Le fromage de *chèvre* est un très-bon appât pour prendre le poisson.

Le fumier de la *chèvre* est gras et chaud comme celui des brebis : c'est un excellent engrais.

Les avantages que procure la *chèvre*, sont balancés par le tort que sa dent fait aux arbres, dont elle broute avec avidité les jeunes pousses et les écorces tendres. Il faut l'éloigner des endroits cultivés, l'empêcher d'entrer dans les blés, dans les vignes, dans les bois, dans les pépinières, et sur-tout dans les taillis. Ces considérations, que la rareté du bois rend de jour en jour plus importantes, ont fait proscrire absolument les *chèvres* dans un grand nombre de lieux. Des ordonnances et coutumes ont commandé leur destruction, et par-là privèrent impitoyablement le malheureux d'une ressource à laquelle il lui était impossible de remédier; d'autres défendirent, sous peine d'amende, de les mèner dans les forêts. Cette dernière proscription est sage; mais elle doit avoir ses exceptions, principalement

pour les lieux où les bois sont aussi communs que les autres ressources sont bornées, où la difficulté de l'extraction de ces bois et le défaut absolu de débouchés les tiennent à vil prix, et les consacrent entiérement au chauffage.

Les *chèvres* sont sujètes aux mêmes maladies que les MOUTONS.

La CHÈVRE D'ANGORA, en Natolie; elle y fut amenée du nord de l'Asie. Cette *chèvre*, ainsi que presque tous les animaux de la Syrie, a le poil très-blanc, très-long, très-fourni, et si fin, qu'on en fait des étoffes aussi belles et aussi lustrées que nos étoffes de soie : elle fait la richesse des habitans d'Angora, qui emploient sa toison à la fabrication du camelot connu sous le nom d'*angora*, de cette étoffe si belle, qu'elle n'est destinée, par son prix, qu'à l'habillement des plus riches habitans de la Turquie.

Cette *chèvre* réussit également en Europe; elle se mêle volontiers avec les nôtres, et produit même dans les contrées les plus septentrionales : en 1742, on l'a vu vivre et se soutenir en Suède, où Alstrœmer en transporta plusieurs. En 1782, Bourgelat en éleva à Lyon. En 1786, le marquis de Ginori en avait fait venir dans ses terres, près de Florence, un nombre suffisant pour en composer un troupeau, qui a multiplié prodigieusement. Il sut tirer parti de leur toison, et fit venir une famille turque pour peigner ce poil, le filer, et en fabriquer des camelots qu'il vendit fort cher.

La *chèvre d'Angora* n'est point délicate; et, à nourriture égale, elle vit plus long-tems, est toujours bien portante et plus en chair que nos *chèvres* communes. Ces détails prouvent que l'introduction de cette race en France; tout en améliorant celle de nos *chèvres*, nous exempterait de tirer à grands frais de la Syrie, de la Perse, du Levant, le beau poil de *chèvre* que l'on emploie dans nos manufactures de Lille et d'Amiens, où l'on fabrique les camelots poil mi-soie. (AD.)

CHÈVRES (AMÉLIORATION DES). La race de nos *chèvres* peut être améliorée, par leur croisement avec la race d'*angora*. Leur poil devient plus long, plus soyeux et plus propre aux différens ouvrages auxquels on l'emploie. D'un autre côté, la *chèvre d'angora* qui, dans nos pays, donne moins de lait que la *chèvre commune*, gagne à être croisée avec cette dernière, sinon par la beauté du poil, du moins

par la quantité de lait qu'elle fournit en égale abondance, au bout de quelques générations.

Des économistes allemands ont éprouvé, dans ces derniers tems, que le poil de la *chèvre* s'améliore d'une manière très-sensible, en faisant téter les *chevraux* par les brebis; il devient plus doux, plus moëlleux, et d'un usage plus avantageux. (S.)

CHÈVREFEUILLE. *Lonicera*. Plante sarmenteuse dont la fleur est d'une seule pièce, et le fruit une baie charnue et rouge. Nous ne parlerons que du *chèvrefeuille*, proprement dit, parce que notre but est de faire connaître les seuls arbres vraiment utiles, ou d'un agrément bien décidé. 1°. Le *chèvrefeuille* qui offre deux variétés, dont l'une vient de Virginie et l'autre de la Caroline. 2°. Le *chèvrefeuille d'Allemagne*, dont les fleurs, jaunâtres en dedans et rougeâtres en dehors, naissent en bouquet au sommet des branches. 3°. Le *chèvrefeuille d'Italie* qui varie singulièrement relativement au sol et aux positions où il végète; ses fleurs naissent autour de la tige, au sommet des rameaux, disposées à peu près comme les rayons d'une roue, relativement au moyeu; cette espèce est très-agréable par sa précocité. 4°. Le *chèvrefeuille des bois*, dont les fleurs sont rassemblées en manière de grappes au sommet des rameaux; il y en a plusieurs variétés. 5°. Le *chèvrefeuille toujours vert*, variété du n° 3, quoiqu'on dise cette espèce apportée de l'Amérique septentrionale. 6°. Le *chèvrefeuille de la Jamaïque*, ou *buisson à baies de neige*, à longues grappes de fleurs opposées et pendantes, qui sont remplacées par des baies d'un blanc éclatant. 7°. Le *chèvrefeuille à bouquet arrondi au sommet*, dont la fleur est d'un rouge de corail. 8°. Le *chèvrefeuille du Chili;* ses fleurs sont d'un rouge foncé; il leur succède des baies de la forme d'une olive.

Culture. Celle des cinq premières espèces n'exige pas beaucoup de soins; il suffit de les travailler au pied deux ou trois fois par an, et de leur donner des tuteurs. Rien de plus agréable que les guirlandes de *chèvrefeuille* qui pendent d'un arbre à un autre. Cette plante sarmenteuse tapisse très-bien un mur et en peu de tems. Si on ne lui donne point de tuteur, et si l'on a soin d'arrêter ses flèches, alors ses branches touffues forment de jolis encaissemens au pied des arbres de décoration. Ces espèces se multiplient facile-

ment par marcottes, et c'est la méthode la plus prompte et la plus sûre; la nature l'indique. On peut encore séparer de la tige commune les drageons qui partent chaque année des racines. Le succès des semis est décidé; on obtient quelquefois de jolies variétés : mais ce procédé est bien lent, comparé aux deux premiers. Les espèces 6, 7, 8 sont plus délicates et demandent à être semées dans un lieu très-chaud ou sur couche. La graine est long-tems à lever, souvent elle ne germe qu'à la seconde année. Ces arbustes demandent la serre chaude au nord de la France, et l'orangerie vers le midi, jusqu'à ce qu'on les y ait naturalisés par des semis répétés d'année en année.

[Le *chèvrefeuille d'Italie* ou *des jardins*, est le plus commun et le plus recherché. En réunissant les variétés, et en les mêlant avec goût, on peut jouir de leurs fleurs pendant toute la belle saison. On lui donne toutes les directions que l'on veut; il se multiplie facilement, croît fort vîte, et s'élève à une assez grande hauteur. Le moyen le plus prompt pour jouir des *chèvrefeuilles* est le marcottage; on peut le faire en septembre ou à la fin de mars. Les rameaux se muniront de bonnes racines dans le cours de l'année, et on les sèvrera au commencement d'octobre pour les planter en pépinière par rayons distans de 65 centimèt. (2 pieds), et chacun à 32 centimètres (1 pied) de son voisin. Le plant achevé, on couvre le terrain d'un lit de litière courte, un peu épais, pour garantir les arbrisseaux de la gelée. Après un an de pépinière, il est bon de les mettre en place avec toutes les racines. Quoique les *chèvrefeuilles* soient peu difficiles sur le terrain, cependant ils prospèrent beaucoup plus dans un sol substantiel, profond et léger, et ils conservent long-tems leur fraîcheur s'ils sont couverts par l'ombrage de quelques arbres voisins. Le *chèvrefeuille* est un des arbrisseaux qui se prêtent le plus au goût et au caprice des cultivateurs, et il plaît tant par l'aspect de ses fleurs et par leur parfum, qu'on ne le trouve déplacé nulle part.] (R. et Dem.)

CHÈVREFEUILLES-CHAMÉCERISIERS. Arbrisseaux qui diffèrent des *chèvrefeuilles* proprement dits, en ce qu'ils ne sont ni sarmenteux, ni grimpans. Leurs fruits ressemblent à de petites cerises, d'où leur est venue leur dénomination distinctive. Ces arbrisseaux contribuent d'une

manière agréable à la décoration des jardins et des bosquets, particuliérement les espèces suivantes :

Le CHAMÉCERISIER DE TARTARIE, *lonicera tartarica*, que les jardiniers nomment *camerisier*, *chamæcerasus*, et *cerisier nain*. Il forme un buisson bien garni, qui s'élève jusqu'à 1 mètre 95 centimètres (6 pieds); il porte un grand nombre de petites fleurs roses auxquelles succèdent des fruits rouges; c'est l'espèce la plus jolie. Le CHAMÉCERISIER DES PYRÉNÉES, *l. pyrenaica*, dont les fleurs sont blanches, et les fruits rougeâtres. Le CHAMÉCERISIER A FRUITS BLEUS, *l. cærulea;* ses fleurs sont blanches. Le CHAMÉCERISIER SYMPHORICARPOS, *l. symphoricarpos*, c'est-à-dire qui porte ses fleurs rassemblées en paquets; des fruits rouges leur succèdent.

Les *chamécerisiers* sont des arbustes de pleine terre, qui se plaisent à peu près dans tous les terrains et à toute exposition. Ils offrent des buissons, des masses, des palissades qui diversifient le coup-d'œil dans les jardins d'agrément; le ciseau du jardinier arrondit ou alonge leurs formes, et ils se prêtent à toutes ses fantaisies. Le semis, la greffe, les marcottes multiplient les *chamécerisiers* au choix de l'amateur; il est bon de prévenir que ces arbustes si élégans, et pour ainsi dire si complaisans, sont exposés à être attaqués par les pucerons qui se réunissent sur leurs rameaux en quantité innombrable, et les font souvent périr. (S.)

CHEVREUSE. *V.* PÊCHE. (S.)

CHICON. *V.* LAITUE-ROMAINE et CHOU. (S.)

CHICORÉE, *Cichorium*. Ce genre comprend plusieurs sortes qui sont la *chicorée fine frisée*, ou *endive frisée* (*c. endivia crispa*), qui a pour variétés la *chicorée fine d'Italie* ou *chicorée à la régence*, dont les feuilles sont crépues et fort découpées, sur-tout au centre de la plante.

La *chicorée fine de Meaux*, plus forte, moins découpée, et résistant davantage à l'hiver.

La *chicorée toujours blanche*, plus grosse dans toutes ses parties, et moins frisée que la précédente.

La *chicorée scarolle*, (*c. endivia latifolia*), dont les feuilles sont larges, cassantes et plus charnues que celles des endives frisées.

La

La *scarole hibride*, variété de la scarolle, feuilles concaves, plus cassantes, plus tendres, et ayant une tendance marquée à former une pomme comme la laitue.

Chicorée sauvage (*c. intubus*). Cette espèce, qui croît naturellement en France, sert à plusieurs usages; ses feuilles sont employées en *salade verte* et en *salade* en *barbe de capucin;* les tiges et les feuilles produisent du fourrage abondant, et les racines torréfiées, réduites en poudre, servent à faire une infusion caféiforme.

Pour obtenir la salade verte de *chicorée sauvage*, on en sème souvent les graines, et on coupe la petite *chicorée* quand elle a acquis 8 à 10 centimètres (3 à 4 pouces) de hauteur. Dans cet état, elle est tendre, légérement amère, et prend les noms de *petite chicorée*, *chicorée amère*.

Pour avoir la *chicorée barbe de capucin*, on plante en automne les racines dans le sable, dans un lieu un peu chaud et entiérement privé de lumière; les feuilles croissent en s'étiolant, et blanchissent. On fait encore la *barbe de capucin* en plaçant alternativement et par couches successives, dans un tonneau assis sur l'un de ses fonds, un lit de sable et un lit de racines de *chicorée*, de manière que leur collet soit placé en face de plusieurs ouvertures transversales pratiquées dans les douves du tonneau. Les feuilles croissent ainsi dans une direction horizontale, et on les coupe pour l'usage de la table.

Si on se propose d'obtenir une prairie de *chicorée*, on sème dans tous les sols 12 kilogrammes (25 livres) de graine par hectare (2 arpens), dans les mois de mars, d'avril, de septembre et d'octobre, et on obtient une prairie de très-longue durée, qui fournit quatre coupes par année d'un fourrage très-élevé, très-touffu, et qui plaît aux animaux en vert et en sec, excepté au cheval qui le mange sans avidité, mais qui s'en nourrit cependant.

M. Cretté de Palluel est le premier qui ait fait un fourrage de cette plante; il annonce que son produit en volume et en poids, sur la même surperficie de terrain, est supérieur à celui du trèfle et de la luzerne; que ce fourrage est sain, et qu'il convient sur-tout aux vaches auxquelles il donne la faculté de sécréter plus de lait. Enfin, cette plante fournit un fourrage très-abondant pendant huit mois de l'année, et prospère dans tous les sols, indépendante des intempéries.

Il est certain que cette plante est un fourrage très-productif, sur-tout si on le fait consommer en vert ; mais il paraît que M. Cretté de Palluel n'avait pas cultivé la grande PIMPRENELLE, lorsqu'il a dit que la *chicorée* était le fourrage le plus précoce. Je cultive séparément, depuis quatre années, la *chicorée* et la pimprenelle, l'une à côté de l'autre ; la pimprenelle a acquis 16 à 22 centimètres (6 à 8 pouces) de hauteur avant que la *chicorée* ait paru ; et la pimprenelle est bonne à couper à une époque à laquelle la *chicorée* ne fournit encore que des feuilles propres seulement à faire de la salade, des tisannes, des apozèmes, des sucs et des extraits amers fort en usage dans cette saison.

Je n'ai pas voulu affaiblir la reconnaissance que l'on doit à M. Cretté de Palluel, pour l'introduction de cette plante, ni déprécier la *chicorée*, que je regarde comme l'un des fourrages les plus productifs, mais j'ai cru utile de relever une erreur : il y a, d'ailleurs, peu de rapports de constitution, de végétation et d'usage entre la *chicorée* et la *pimprenelle*, quoique l'une et l'autre occupent un rang très-distingué parmi les fourrages. (T.)

CHICORÉE. (*Culture.*) La *chicorée sauvage* se multiplie de graine que l'on sème en pleine terre bien préparée, en mars dans les départemens du midi, et en avril dans ceux du nord. Il faut la semer dru et à la volée, si on doit la consommer jeune ; claire et par rayons, si elle doit passer l'année. On peut la replanter, soit en planches, soit en bordures : si l'on veut la manger en petite salade, il est bon de renouveler le semis tous les quinze jours.

La *chicorée des jardins* ou *endive*, est une plante annuelle qui offre six variétés bien distinctes. Le climat, le lieu, l'exposition ou les soins du jardinier peuvent les multiplier considérablement. Les principales sont : la *chicorée célestine*, la *régence*, la *fine* ou d'*Italie*, la *grosse frisée*, l'*endive de Meaux*, et la *scarole* ou *scariole grande* et *petite*. Elles ne diffèrent entr'elles que par leurs feuilles qui sont plus ou moins grandes, et plus ou moins frisées.

L'*endive* croît naturellement dans les prés secs, et fleurit tout l'été. On la cultive comme plante potagère, ainsi que ses variétés ; elle demande une terre amendée, mais plus sèche que trop fraîche ; elle est sujète à pourrir dans ces

derniers terrains. Il se fait dans les cuisines et sur les tables une grande consommation de toutes ces *chicorées*. On les apprête de toutes manières ; on les mange en salade, en ragoûts, sous les viandes rôties, dans les potages ; elles forment un aliment sain qui plaît toujours et qui n'incommode jamais.

L'*endive frisée*, qui ne réussit que pour l'automne et l'hiver, étant moins douce que la scarole, on préfère celle-ci en salade, et on cuit l'autre. On recherche, comme excellente primeur, l'*endive célestine* qui est trop délicate pour résister aux mauvais tems. La *régence* est d'un blanc parfait, sa tendreté et sa douceur flattent également le goût. La *chicorée fine* est moins hâtive que la *célestine*, et ne se conserve pas pour l'hiver.

L'*endive de Meaux* s'accommode assez de toute sorte de terre, quand elle est bien préparée, et réussit en toute saison, pourvu que les années soient un peu sèches, car les pluies abondantes lui sont très-contraires et la font monter aisément ; elle ne veut presque pas être arrosée ; mais il faut la serfouir souvent ; elle vient extraordinairement grosse et touffue ; elle est douce et tendre, très-frisée et blanchit bien : elle résiste aux petites gelées de l'automne, et mérite, par ces bonnes qualités, la préférence sur toutes les autres ; elle n'est pas si hâtive que la *célestine* et la *régence*, mais elle dédommage par sa grosseur ; son défaut est de dégénérer un peu.

On peut conserver confites, l'*endive* et ses variétés ; elles ne se multiplient que de graines. L'époque des semis varie selon les pays et les climats. Ils se font le plus ordinairement en France en juin ou au commencement de juillet, sur couche, sur des ados, ou dans des planches destinées à cet objet. On peut laisser les jeunes plantes jusqu'à la fin de juillet ou le commencement d'août, dans leur semis, de crainte qu'elles ne montent étant plantées. A cette époque, on les transplante sans couper leurs feuilles, comme quelques jardiniers le pratiquent sans raison, dans une bonne terre, et on les arrose de tems en tems pour faciliter leur reprise. Quand elles ont 49 centimètres (1 pied 6 pouces) de diamètre, on relève leurs feuilles qu'on lie avec des joncs pour faire blanchir les intérieures. Comme elles blanchissent en peu de tems,

on n'en doit lier qu'à proportion de la consommation, et on recommence à mesure qu'elle se fait. Quelques personnes les enterrent la tête en terre et la racine en l'air; de cette façon elles blanchissent et pourrissent plus tôt.

La graine de *chicorée* se recueille en juillet, août et septembre. Elle peut se conserver très-long-tems, pourvu qu'elle soit tenue dans un lieu sec; après dix ou douze ans, elle est encore bonne à semer: malgré cela l'on doit toujours préférer la plus récente, et au plus, celle de deux ans.

Cette plante est sujète à avoir sa racine mangée par la courtillière, le ver blanc ou larve du hanneton, le ver du rhinocéros. Tous trois coupent la racine de la plante entre deux terres, et les deux derniers s'en nourrissent. Il faut être soigneux de les chercher au pied des *chicorées* qu'on voit fanées, pour empêcher la destruction de la planche. Mais c'est sur-tout la courtilière qui demande toute l'attention du jardinier vigilant, parce qu'elle coupe ce qui s'oppose à son passage, et qu'elle poursuit sa route souterraine. (Dem.)

CHIEN DE BERGER. Le *chien de berger* est ainsi nommé, parce qu'il sert particuliérement à la garde des troupeaux. C'est le plus utile à l'agriculture. Il soulage le berger dans ses soins les plus fatigans de la vigilance. Il lui épargne les cris, les allées et venues continuelles que la conduite des troupeaux exige impérieusement. Instruit par les leçons du berger, il devient docile à sa voix. C'est un nouveau maître qui, fier de la portion d'autorité qu'on lui confie, la mérite de plus en plus par ses services journaliers. Il contient le troupeau dans sa marche, il le rassemble; s'il s'écarte, il le ramène près de son conducteur. Il défend les blés, les vignes, les jeunes taillis, toutes les productions qui redoutent la dent des bêtes à laine.

La garde des troupeaux dans les diverses natures de pays nous fait distinguer les deux races de *chiens* dont les bergers font le plus de cas, quoique l'expérience prouve souvent que tous les *chiens*, s'ils avaient été formés aux manœuvres auxquelles sont exercés ceux qu'on préfère, seraient propres comme eux à garder les troupeaux.

Dans les pays de plaines, de coteaux découverts, et dans les promenades de jour des bêtes à laine, le *chien de Brie*

est celui qui est employé. Ce *chien* a les oreilles courtes et la queue dirigée horizontalement en arrière, ou recourbée en haut, ou quelquefois pendante. Son poil est long sur tout le corps ; le noir est la couleur dominante. Ce n'est pas sa beauté qui fait son mérite ; ses perfections naissent de son obéissance, de son activité et de son industrie. On ne voit pas sur quoi est fondé l'usage de lui couper la queue et les oreilles ; mais on conçoit pourquoi il est prudent de lui casser les crochets à six mois, s'il annonce de devenir trop ardent. Sa charge est de faire obéir les bêtes à laine par sa voix et ses mouvemens combinés, et non par ses morsures. C'est un grand défaut en lui d'être trop silencieux.

Les bergers vous diront que le *chien* est délicat dans son enfance, et très difficile à élever s'il n'est pas né au printems. Jusqu'à l'âge de six mois il lui faut une nourriture qui ne soit pas trop grossière. Quand il a atteint une année, du pain seul lui suffit.

Pour les pays de bois ou de montagnes coupées par des cavités, ou parsemées d'épais buissons, et pour la garde de nuit, enfin pour tous les lieux et les momens qui favorisent la voracité des loups, les bergers devront joindre au *chien de Brie*, des défenseurs plus robustes, des mâtins de forte race. Un bon mâtin est vif, hardi, capable d'attaquer et de terrasser un loup. Ces qualités se rencontrent dans les mâtins au poil fourni et épais, aux yeux et aux narines noirs, aux lèvres d'un rouge obscur, à la tête forte, au front large, au col gros, aux grandes jambes, aux doigts écartés, aux ongles durs et courts, en un mot à toutes les formes proportionnées et prononcées.

L'éducation de ce *chien* n'est pas la même que celle du *chien de Brie*. Elle doit l'animer au combat ; vous l'y exciterez, quand vous pourrez, dans sa jeunesse, lui présenter un loup blessé, vous le lancerez dessus et le lui ferez étrangler ; vous le caresserez et le récompenserez après la victoire. Vous aurez soin qu'il soit toujours armé d'un collier de fer à pointes aigues. Dans cet état, il s'accoutumera à regarder le loup comme un ennemi peu redoutable.

Du pain grossier sera sa nourriture ordinaire. On doit craindre de le rendre carnassier. Le berger parviendra à l'attacher à son troupeau en ne lui donnant son pain que

lorsqu'il est de garde aux champs, ou auprès de la bergerie. (Lam.)

CHIEN DE BASSE-COUR. Dans les fermes et les habitations champêtres, l'on ne peut se passer d'un gardien dont la vigilance ne soit jamais en défaut, et s'étende à toutes les parties des bâtimens, des cours et des jardins; qui sache distinguer les amis de la maison et les gens que le travail y amène; qui avertisse de l'entrée des étrangers, et qui s'oppose courageusement à leurs entreprises, principalement pendant la nuit. Où trouver ce serviteur courageux et incorruptible, cette sentinelle toujours attentive qu'aucune distraction ne détourne de ses devoirs, si ce n'est dans le *chien*, cet animal d'un sentiment exquis, d'une fidélité à toute épreuve, d'une intelligence admirable, d'un attachement extrême envers ses maîtres dont il est le seul véritable ami, parce qu'il est le seul désintéressé, le seul que la plus affreuse misère n'éloigne ni ne refroidit; cette *demi-personne*, comme l'a dit avec assez peu de justesse l'auteur du *Spectacle de la Nature*, car si l'on fait attention aux qualités éminentes dans cette espèce d'animaux, l'on ne pourra s'empêcher de convenir que plusieurs d'entr'eux valent souvent mieux que des *personnes* tout entières.

Si les chevaux ou les bœufs sont conduits aux pâturages, le *chien de basse-cour* les accompagne, rallie ceux qui s'écartent, les défend contre les voleurs et les loups; il les suit aussi à la charrue dans les champs, les devance à leur retour et annonce au Propriétaire, par des signes de satisfaction, le retour de ses attelages.

Les *chiens de basse-cour* sont, pour l'ordinaire, de la race des mâtins, et l'on doit les choisir parmi les plus vigoureux, les plus grands et les plus hardis. Les colons des Etats-Unis de l'Amérique se servent communément, pour la garde de leurs habitations et de leurs bestiaux, de *chiens* de Terre-Neuve, espèce remarquable par sa force, son intelligence, son dévouement, et qui vaudrait la peine d'être introduite en France. (S.)

CHIEN DE GARDE. C'est celui qui est le plus particulièrement destiné à la garde des habitations d'où il ne sort jamais. Sa loge est placée près de la principale entrée;

on l'y tient enchaîné pendant le jour et on le lâche pendant la nuit ; il ne doit être familiarisé qu'avec les gens de la maison. Les *dogues* sont les meilleurs *chiens de garde*. (S.)

CHIEN DE CHASSE. L'éducation des *chiens* destinés à aider l'homme dans la recherche, la poursuite et la prise du gibier, fait partie de l'art de la chasse. C'est même un art particulier que de les dresser à la docilité la plus entière, à l'abnégation de toute volonté, de toute impulsion d'appétits naturels et violens, pour ne connaître et ne suivre que les désirs du chasseur et obéir à sa voix, à ses gestes, à ses mouvemens, aux leçons qu'il en a reçues. Les règles de cet art me mèneraient trop loin, il est assez de gens qui l'exercent, et les bornes de cet ouvrage ne me permettent pas de m'étendre sur ce sujet ; mais il est un conseil que je ne puis me dispenser de donner au nom de la reconnaissance, que toute ame sensible doit à une espèce recommandable par les qualités les plus utiles et les plus agréables : c'est de ne pas confier l'éducation des jeunes *chiens de chasse* à des hommes connus pour les traiter durement, les accabler de coups, les excéder de jeûnes, en un mot à de vrais bourreaux. La douceur, les ménagemens, la patience ; sont les meilleures leçons, celles qui ne dégradent pas le caractère du *chien*, et qui contribuent, au contraire, au développement de toutes les ressources, de toute la perfection de son instinct. Si un amateur de la chasse veut se donner la peine de former lui-même ses *chiens*, il y réussira de la manière la plus satisfaisante, en mettant en pratique les procédés indiqués par M. Desgraviers, dans la deuxième édition de son *Essai de Vénerie*, imprimé en 1804, chez Xhrouet.

L'on sait que la chasse reconnaît deux races principales de *chiens* qu'elle s'est appropriées : le *chien courant* et le *chien couchant* ; et ces deux races se subdivisent en plusieurs ramifications. La première est destinée à la chasse dans les forêts ; elle forme, pour l'opulence, des meutes plus ou moins considérables. Mais un particulier qui a des bois en sa possession, peut très-bien y prendre l'amusement de la chasse et la faire avec fruit, sans l'embarras et la dépense qu'entraînent les équipages de vénerie ; deux ou trois *chiens courans* lui suffisent.

Pour qu'un *chien courant* ait, en même tems, de la noblesse et de la vigueur, il doit avoir au moins 65 centimètres (23 pouces) de hauteur; les jambes proportionnées à la grandeur du corps; les épaules petites sans être serrées; les pieds petits; les doigts fins et un peu longs; la tête busquée et un peu carrée, sans être trop forte; les oreilles tombantes; le nez carré; les reins courts et un peu élevés en dos de carpe; les cuisses nerveuses et charnues; le jarret ni trop droit, ni trop courbé, et surtout pas attaché trop bas; enfin la queue bien attachée et ni trop mince, ni trop épaisse. La couleur du poil n'est point un indice des bonnes ou des mauvaises qualités des *chiens courans;* il en est de bons sous tous les poils.

En plaine, c'est le *chien couchant*, *d'arrêt* ou *de plaine* qui devient le compagnon du chasseur; trois races de *chiens* sont plus particuliérement propres à cette chasse; le *braque*, l'*épagneul* et le *griffon*.

Les *chiens de chasse*, principalement les *chiens courans* sont sujets aux chancres qui rongent leurs oreilles. Si pour les guérir, on emploie le feu ou les caustiques, on ne réussit pas toujours, et l'on est souvent obligé de couper les oreilles, ce qui dépare l'animal. Voici une méthode aussi sûre que prompte qui m'a été communiquée par M. de Thosse, Propriétaire très-éclairé et membre de l'ancienne Société d'agriculture de Paris. Elle se réduit à tremper le bout de l'oreille malade dans un peu d'huile de navette, deux ou trois fois par jour; le chancre est bientôt guéri; les douleurs s'apaisent; on n'est pas obligé d'envelopper la tête du *chien*, et les caustiques deviennent inutiles, puisque le chancre ne reparaît plus. (S.)

CHIEN. (*Economie.*) On connaît l'âge d'un *chien* aux dents canines plus grandes et d'une couleur moins blanche que dans la première jeunesse, et aux dents incisives sur lesquelles on voit une éminence de chaque côté du corps de la dent, laquelle avec l'éminence résultante de la pointe même de la dent, forme à peu près une fleur de lys; cette pointe s'efface à mesure que le *chien* avance en âge, et lorsqu'elle se trouve au niveau de deux éminences placées de chaque côté du corps de la dent, et qu'on n'y voit plus de trace de fleur de lys, l'animal a atteint l'âge de cinq ans.

A six ans, les dents s'alongent et deviennent jaunes de plus en plus, jusqu'à l'âge de douze ans; alors des poils blanchâtres qui se montrent sur le museau et le son de la voix annoncent la décrépitude.

Les Kamstchadales et les Esquimaux n'ont point d'autres attelages que des *chiens* pour les traînaux dont ces peuples se servent dans leurs longs voyages sur un sol glacé. Depuis un tems immémorial, les denrées que l'on porte aux marchés des villes de l'ancienne Flandre, sont amenées sur des charriots tirés par deux, quatre ou six *chiens;* et la révolution française qui a fait sortir un si grand nombre d'hommes de leurs foyers, a fait adopter à Paris et ailleurs, ce nouveau genre d'attelage. Mais au lieu d'attacher plusieurs *chiens* à un petit char, on se contente de charger un seul de ces animaux de traîner des fardeaux au-dessus de ses forces; et comme les charretiers de Paris, les plus inhumains et les plus brutaux de tous les charretiers du monde, traitent leurs chevaux auxquels ils doivent néanmoins leur existence, comme ils traiteraient leurs plus cruels ennemis, la plupart des conducteurs de *chiens*, non moins barbares, les mènent aussi à grands coups de fouet jusqu'à ce que ces pauvres animaux après avoir inutilement imploré quelques ménagemens par leurs cris et l'expression touchante de leur physionomie, tombent de fatigue et de douleurs. Chez des sauvages où l'âpreté du climat ne permet pas d'avoir des chevaux ou des bœufs, la race presque sauvage des *chiens* est la seule ressource que la nature offre pour le service de l'homme; et elle n'a point d'autre destination. Mais dans nos contrées le *chien* n'est point exercé à ce travail et on le force à s'y livrer sans aucun avantage réel. En effet, le fardeau que l'on fait traîner péniblement et avec toute la rigueur de la plus grossière inhumanité à un *chien*, serait une charge légère pour un homme. C'est l'excès de la paresse qui favorise cet excès de cruauté, et s'il en fallait une autre preuve, on la trouverait dans l'impudeur de ces mêmes gens qui ne rougissent pas de se faire traîner par leur *chien*. Cet animal n'est ni bête de somme ni de trait, et si l'usage de contrarier ainsi la nature pouvait prévaloir, l'espèce du *chien* aurait bientôt perdu ses qualités vraiment utiles, tous ses agrémens, son intelligence si supérieure à celle des autres animaux, sa sensibilité touchante, en un mot, tous

les droits qu'il s'est acquis à notre prédilection. Il est des gens pour qui les souffrances des animaux ne sont rien ; si c'est un bonheur d'être insensibles, ils doivent s'applaudir. Pour moi qui n'ai aucune prétention à un pareil avantage, j'avoue que je ne puis supporter le spectacle d'un misérable animal tout haletant, accablé de fatigue et ne soutenant plus qu'à peine ses forces épuisées ; et j'ai pensé quelquefois que l'autorité, sauve-garde et protectrice de la morale publique, pourrait intervenir pour mettre un frein à la rigueur des mauvais traitemens que des hommes qui, ayant pris l'habitude de la cruauté, deviennent des êtres dangereux pour la société, exercent envers les animaux utiles et que nous avons intérêt à ménager.

Il est des travaux moins durs et qui ne tendent pas à la détérioration de l'espèce, tels que de faire mouvoir, au moyen d'un tambour dans lequel on place le *chien*, le soufflet de la forge du cloutier, les broches de la cuisine, le berceau d'un enfant, etc.

Les peaux de *chiens* servent à faire des gants, des bas, et des pièces d'estomac que les femmes portent la nuit pour entretenir le velouté et l'élasticité de la peau : la dépouille des *chiens* dont le poil est long et soyeux, s'emploie pour diverses fourrures, et les marchands cherchent à leur donner plus de valeur en les peignant de manière à imiter les peaux de panthère, d'ours, etc. (S.)

CHIENDENT, *Panicum dactylon*. Les *chiendents*, multipliés dans les champs, dans les vignes, sont le fléau du cultivateur et annoncent hautement sa négligence. M. Diancourt a imaginé une espèce de rateau propre à arracher le *chiendent;* mais la pioche seule est capable de le détruire, et il faut être très-soigneux à ne pas laisser, je ne dis pas l'apparence des racines, mais même des tiges brisées, parce que toutes les plantes graminées, naturellement vivaces, poussent avec une facilité extrême, de nouvelles racines à chaque nœud. Dès-lors on ne doit plus être surpris qu'une seule tige de *chiendent* ait recouvert plusieurs mètres (toises) de largeur dans le courant d'une à deux années. Je le répète, il faut la pioche ; la charrue le détruit très-imparfaitement.

[On distingue deux espèces de *chiendents* : celui DES BOUTIQUES, et le CHIENDENT PIED DE POULE. En mêlant cette

dernière avec du foin, on peut la donner aux bestiaux. En Pologne, on en ramasse les grains et l'on en fait du gruau. La première est souvent le désespoir des cultivateurs qui ne peuvent s'en débarrasser qu'avec des peines incroyables. Elle trace beaucoup et se multiplie rapidement. Elle fournit cependant aux bestiaux un fourrage de bonne qualité. Outre la pioche recommandée par Rozier pour détruire cette plante, on doit y mettre le feu]. (R. et Dem.)

CHIFFONE. (*Jardinage.*) On appelle branche *chiffone* un amas de petits bourgeons qui se multiplient sur cette branche et lui donnent la forme d'une tête de saule. (S.)

CHINOIS. Espèce d'oranger. (S.)

CHIONANTHE de Virginie, *Chionanthus Virginica*. Cet arbrisseau qui s'élève à près de 3 mètres (9 pieds), croît naturellement dans les bois humides de l'Amérique septentrionale en forme de large buisson très-ouvert. Son feuillage d'un beau vert foncé, et ses fleurs blanches pendantes en grappes lâches et nombreuses, le rendent fort agréable à la vue pendant l'été. Le *chionanthe* se cultive en pleine terre et vient très-bien dans les bons terrains francs et argileux. Il est sensible à certaines circonstances du froid. On l'a vu résister aux hivers extraordinaires de 1789 et de 1795, tandis qu'il a succombé aux noirs frimats de 1797. On le multiplie de drageons, de marcottes et de graines tirées de son pays natal. On les sème en terrine placée dans une couche tempérée, ou simplement exposée au soleil levant, mais elles sont souvent deux ans à lever, et toutes ne réussissent pas également. Les marcottes sont deux ou trois ans à s'enraciner : il est essentiel de les couvrir de litière pendant la saison des froids, et de ne mettre en plein air les jeunes *chionanthes*, venus de semence, que la troisième ou la quatrième année de leur semis ; cette règle est indispensable pour les seuls départemens septentrionaux, car dans ceux du midi, cet arbrisseau ne demande aucun soin.

Le *chionanthe* fleurit abondamment chaque année en France, mais il y donne rarement du fruit. Des jardiniers l'ont greffé sans succès sur le frêne ; d'autres le nomment *arbre de neige*, parce que la quantité de ses fleurs jonchent la terre de leurs pétales blancs. (An.)

CHOIN MARITIME, *Schœnus mucronatus*. Je ne fais mention de cette espèce d'un genre peu intéressant de graminées, qu'à cause de l'utilité qu'elle présente pour fixer les sables mouvans. C'est la nature elle-même qui a indiqué cette propriété, en plaçant le *choin maritime* sur les dunes. Ses racines vivaces et traçantes s'étendent dans le sable, le retiennent et l'empêchent d'être emporté par les vents sur les terres voisines; la plante elle-même devient un commencement de fertilité pour le sol le plus aride, et par cette qualité précieuse elle peut étendre le domaine de l'agriculture. (S.)

CHOU, *Brassica*. Ce genre de plantes se compose de plusieurs espèces et variétés dues à sa culture très-ancienne.

Pour mettre de l'ordre et plus d'exactitude dans l'exposition de ces diverses sortes, nous les diviserons de la manière suivante, ainsi que je l'ai fait dans mon *Traité des végétaux*.

1°. *Chou colza*, qui approche le plus de l'espèce primordiale.

2°. *Choux verts*, qui s'élèvent le plus et ne pomment pas.

3°. *Choux cabus*, dont les feuilles larges, épaisses et succulentes, se recouvrent les unes par les autres et forment une tête ronde et ovale; ceux-ci sont *frisés* et *non-frisés*.

4°. Les *choux-fleurs*, dont les rameaux et les fleurs naissantes forment une masse mamelonnée de couleur blanche et violette.

5°. *Choux-raves*, dont la partie inférieure de la tige se distend en forme arrondie, et est composée d'une pulpe qui a une saveur analogue à celle du *chou-fleur*.

6°. *Choux-navets*, dont la racine est tubéreuse, et a la saveur mêlée du *chou* et du navet.

Première Espèce. — *Chou colza* (*b. arvensis*). *V.* Colza.

Deuxième Espèce. — *Chou-vert* (*b. oleracea*). Cette espèce à plusieurs variétés : *chou-vert à larges côtes*, *chou-blond à larges côtes*. Ceux-ci s'élèvent peu, ont les feuilles entières et les nervures très-prononcées : on les sème en juin et juillet, et ils paraissent sur nos tables après que les gelées se sont fait sentir. Les anciens catalogues de

plantes potagères, désignent ces sortes sous le nom de *choux de Beauvais*.

Chou cavalier ou *chou en arbre* ; celui-ci est remarquable par ses feuilles larges, grandes et entières, portées par de larges pétioles, et par sa hauteur qui a souvent 2 mètres 60 centimètres à 3 mètres 25 centimètres (8 à 10 pieds) ; il vit deux années, qu'il emploie à végéter sans interruption ; mais en hiver, il se multiplie de graines pour semer depuis mars jusqu'en juillet ; son objet principal est de servir de fourrage.

Chou du Maine, variété du précédent, plus rameux et moins élevé.

Chou à jets et *rejets*, *chou de Bruxelles* ou *chou à plusieurs têtes*, qui s'élève à la hauteur de 65 à 97 centimètres (2 à 3 pieds), et dont le caractère est d'avoir des feuilles si crépues que se roulant sur elles-mêmes, elles forment un grand nombre de petites pommes autour de la tige. Ce qui l'a fait appeler *chou à mille têtes*.

Chou vert frangé à aigrettes rouges, *chou frisé rouge d'hiver*, *chou panaché*, *chou tricolor*. Ces variétés ont des feuilles plus ou moins frisées, dentelées ou mordues, et se nuancent en hiver de blanc, de jaune et de rouge.

Chou frisé vert d'hiver, moins grand dans toutes ses parties.

Chou crépu d'Ecosse, vert, feuilles frisées, très-nombreuses, s'élevant de 97 centimètres à 1 mètre 30 centimètres (3 à 4 pieds).

Tous les *choux* mentionnés dans cette classe, se sèment depuis le mois d'avril jusqu'en août, et leurs feuilles très-abondantes en hiver, et l'été suivant sont données, les grandes aux bestiaux, et les petites ainsi que les rejets attendris par la gelée, trouvent place sur la table. On ne saurait trop recommander leur culture qui présente de grandes ressources en hiver pour délasser les bestiaux des nourritures sèches.

Troisième espèce. — *Chou cabus* ou *pommé*, feuilles recouvertes les unes par les autres et formant une tête : cette espèce a deux facultés principales qui formeront les deux sous-divisions suivantes.

Première sous-division. — Choux cabus, non-frisés, pro-

prement dits, dont les feuilles sont entières, *ayant les fleurs jaunes.*

Seconde sous-division. — *Choux cabus frisés*, communément appelés *choux de Milan*, dont les feuilles sont crépues, *ayant les fleurs blanches.*

Première division. — Considérés quant à leur précocité, ces *choux* se présentent dans l'ordre suivant, qui est celui de leur accroissement de volume et de poids.

Chou cabbage, est le plus précoce de tous; on le mange en petites pommes serrées vers la fin d'avril.

Chou d'Yorck, un peu plus gros, plus arrondi, et donnant sa pomme dix à quinze jours plus tard.

Chou hâtif en pain de sucre, encore plus gros et moins hâtif; il a la pomme alongée, bonne à couper à la fin de mai.

Viennent successivement, en diminuant de précocité et en augmentant de volume, les suivans :

Chou cœur de bœuf, variété plus grosse du *chou à pain de sucre.*

Chou hâtif de Bonneuil, tête approchant déjà beaucoup de la forme ronde et devenant assez grosse.

Chou pomme de Saint-Denis, tête grosse, ronde, très-serrée, portée par une tige courte, peu difficile sur le choix du terrain.

Petit chou rouge, moyenne grosseur, très-bon, ayant peu l'odeur du *chou*; il sert à faire la salade de *choux*, de préférence à tout autre.

Chou pommé blanc d'Alsace, plus gros que le *chou de Saint-Denis*, pied court et robuste, tête applatie et fort serrée.

Chou pommé blanc de Hollande, tige un peu plus élevée que la précédente, tête plus grosse, mais moins serrée que celui d'Alsace.

Chou-pomme rouge, grosseur du *chou-pomme blanc* d'Allemagne, le plus serré et le plus fortement pommé des *choux.*

Chou quintal ou *pomme de troisième saison*, le plus gros et le plus tardif des *choux* cabus; il sert à préparer la choucroute (*sauer-kraut*) des Allemands.

Telles sont les diverses sortes de *choux cabus* non frisés, considérés selon leur ordre d'accroissement de volume et

de décroissement de précocité. La considération des différences de grosseur qu'ils observent entre eux paraîtra curieuse en s'élevant du *chou cabbage*, qui ne pèse qu'un kilogramme (2 livres), jusqu'au *chou* quintal qui est d'un volume énorme ; le *chou* cabbage se plante à 16 centimètres (6 pouces) de distance, et le *chou quintal* à 97 centimètres ou 1 mètre 30 centimètres (3 ou 4 pieds).

Ces *choux*, semés en mars le même jour, se succéderont jusque dans l'hiver ; mais pour avoir des *choux cabus* toute l'année, on les sème aux époques suivantes. En août et septembre les *choux* d'*Yorck pommés*, *serrés*, *cœur de bœuf*, qu'il faut repiquer à bonne exposition et abriter des très-grands froids, surmontent aussi l'hiver ; ils gagnent trente jours de précocité sur ceux qui eussent été semés en mars ; on sème le *chou pomme quintal* et le *gros chou de Hollande* à la même époque, et on les gouverne de même ; mais ils ne donnent leur produit qu'une année après.

Deuxième sous-division ou choux-pommés, frisés, appelés encore *choux de Milan*. — Nous allons considérer ceux-ci dans le même ordre que les précédens.

Chou de Milan hâtif, presque aussi précoce que le *chou* d'*Yorck*, quand on le gouverne comme cette sorte.

Chou de Milan, trapu, frisé court, tête plate, serrée ; pied court, très-bon.

Chou de Milan doré. Forme alongée, jaunâtre dans toutes ses parties. Cette variété, peu multipliée encore, est l'une des meilleures, parce qu'elle sent moins le *chou* que les autres.

Chou de Milan d'été. Moyenne grosseur, tête ronde et peu serrée.

Chou pancalier. Cette espèce est très-frisée, verte, fort grosse et peu délicate, l'une des plus productives.

Chou de Milan, troisième saison, ou *gros chou frisé* et *pommé d'Allemagne*, le plus gros et le plus tardif des *choux de Milan*.

Tous ces *choux* se sèment depuis mars jusqu'en juillet, pour être consommés en automne et en hiver ; ils sont moins difficiles sur le sol que les *choux pommés* non frisés ; mais leur saveur musquée est très-prononcée.

Quatrième Espèce. — *Chou-fleur* (*b. oleracea botrytis.*)

Je ne décrirai pas les *choux-fleurs* que tout le monde connaît ; je parlerai des variétés et de la culture.

On cultive *les choux-fleurs de Londres, de Paris, de Malte, de Hollande et d'Italie*, dont la pomme est très-blanche, qui conviennent aux terres légères et qui se sèment en février et mars sur couche, ou en avril et mai en pleine terre, pour en jouir à la fin de l'été.

Les *choux-fleurs durs* et *demi-durs* de France, qui obtiennent du succès dans les terres froides, humides et consistantes, se sèment en août et septembre pour passer l'hiver, bien abrités et être mis en place de bonne heure au printems.

Les *choux-fleurs brocolis blancs* et *violets*, qu'on sème en juin, juillet et août, et qui traversent l'hiver sans souffrir. Les *brocolis* sont de trois sortes :

Le *brocoli commun*, qui fournit à l'extrémité d'une tige de 49 centimètres (1 pied 6 pouces) un faisceau de drageons tendres et succulens terminés par un groupe de boutons verts et violets ; il naît en outre un pareil drageon à l'aisselle de chaque feuille ; ces drageons se mangent comme le *chou-fleur*.

Le *brocoli violet de Malte*, plus élevé que le précédent ; drageons plus serrés, plus courts, plus tendres, violets ou rouges ; il forme aussi des drageons par les aisselles de ses feuilles supérieures.

Le *brocoli blanc*, qui ne diffère du précédent que par sa couleur blanche, qui le rapproche beaucoup du *chou-fleur*.

Tous les *brocolis* se sèment en juin et juillet, et peuvent être mangés en février et mars, saison dans laquelle on n'a plus de *choux-fleurs*, si ce n'est de ceux qu'on conserve dans les serres chaudes et qui ont perdu leur qualité.

Les *choux-fleurs durs*, *tendres* et *brocolis* exigent une terre de jardin de première qualité, et doivent être plantés à 65 centimètres (2 pieds) l'un de l'autre. Ceux qu'on sème en automne sont repiqués sous châssis ou sous claies et non en pleine terre, au printems ; les *choux-fleurs tendres*, *demi-durs*, *durs* et *brocolis*, semés en diverses époques, fournissent du *chou-fleur* franc toute l'année. Le *chou-fleur* ne résiste pas aux froids, mais le *brocoli*, butté et enveloppé de paille grossière, ne souffre pas et fournit son *chou-fleur* en mars ; il ne faut les casser que dans les grands froids. Je les fais cultiver depuis quatre années sans leur donner

donner aucun abri, et ils n'ont pas souffert dans mon jardin à Paris, sur les hauteurs de la rue du faubourg St.-Denis, où le froid se fait plus vivement sentir qu'ailleurs.

Pour obtenir de beaux *choux-fleurs*, il est très-important de semer de bonnes graines recueillies sur les plus beaux pieds; ce qui est difficile, parce que ceux-ci montent d'autant moins difficilement en graines qu'ils sont plus beaux; la pratique a appris, sans qu'on puisse en assigner une bonne raison théorique, que si la graine est vieille le *chou-fleur* sera plus franc.

Cinquième Espèce. — *Chou-Rave.* — C'est dans la partie inférieure de la tige qui touche au collet des racines, que réside la substance alimentaire de cette plante; il se forme un renflement volumineux qui a valu à ce *chou* le nom de *chou-rave*, nom impropre, mais admis; il y a deux variétés, le *blanc* et le *violet*. Pour manger ce *chou* tendre et meilleur, on le sème successivement depuis mars jusqu'en juillet, et on en jouit ainsi à la fin de l'été, en automne et en hiver. Les feuilles sont données aux animaux, et assez souvent les tiges, en Alsace sur-tout, où le *chou* est cultivé à la fois pour l'homme et pour les bestiaux.

Chou-Navet (*B. oleracea napo-brassica*). Dans cette espèce, c'est la racine qu'on mange, elle est grise et pèse ordinairement 1 kilogramme 47 décagrammes (3 livres), et souvent 2 kilogrammes 45 décagrammes à 3 kilogrammes (5 à 6 liv.) On le sème en juin et juillet, pour être mangé en hiver, au printems et en été, soit par l'homme, soit par les animaux.

Chou-Navet de Laponie ou *de Suède* (*Rutabaga*). Cette plante fut introduite par Arthur-Young, et naturalisée en France par M. Sonnini. Il diffère du précédent par la couleur moins blanche de ses racines, et parce qu'il est plus robuste dans sa tige, ses feuilles et ses racines; il ne craint pas le froid, et végète même pendant la saison rigoureuse. Il se sème comme l'autre espèce et sert aux mêmes usages.

On vient de voir combien les variétés de *choux* sont nombreuses, et leurs usages multipliés; je terminerai par quelques vues sur les *choux* qui servent de fourrage.

Le *chou colza* sera semé en juin ou juillet, par un tems disposé à la pluie, dans la proportion de 2 kilogrammes

(4 livres) par demi-hectare environ (1 arpent). Si le grain lève trop abondamment, on éclaircira le semis.

Les *choux cavaliers*, *du Maine*, *frisés d'Ecosse*, *à faucher*, le *chou-rave* et le *chou-navet de Laponie* ou *rutabaga*, cultivés comme fourrage, se sèment en juin et juillet comme les navets, dans la proportion de 97 décagrammes à 1 kilogramme 50 décagrammes (2 à 3 livres) par demi-hectare environ (1 arpent) par un tems humide ou disposé à la pluie. Souvent on plante les *choux cavaliers*, *du Maine* et d'*Ecosse*, au lieu de les semer à demeure; alors on met leurs graines en terre dans le mois de mai, et on les plante à demeure en juin et juillet. Ces *choux* donnent un produit très-considérable pendant l'hiver et l'été suivant. (T.)

CHOU-CROUTE. (*Economie domestique.*) Ce mot s'est altéré en passant dans notre langue; les Allemands disent *sauer-kraut*, chou aigre. C'est une préparation de choux découpés, assaisonnés, pressés et fermentés pour être conservés dans leur saumure. Les peuples du Nord font une grande consommation de *chou-croute*; c'est pour eux un aliment de tous les jours. Son usage s'est répandu dans les départemens de la France, limitrophes de la Hollande, de l'Allemagne et de la Suisse. Depuis quelques années on sert la *chou-croute* sur plusieurs tables à Paris; toute celle que l'on y mange ne vient pas de Strasbourg, comme le veulent faire entendre les marchands, afin de la rendre plus chère; elle se fait à Paris même par des Allemands qui s'y sont établis.

Toute espèce de choux pommés peut être employée à la *chou-croute;* il faut choisir les plus durs. Il est reconnu que les choux d'Allemagne sont plus propres que les autres à cette fabrication, et c'est ce qui fait préférer dans l'intérieur de la France la *chou-croute* de Strasbourg.

Les choux se découpent d'abord en rubans minces avec un instrument semblable au rabot ou *colombe* des tonneliers, excepté qu'on y ajoute six lames; on l'établit au-dessus d'un cuvier, et après avoir placé les choux entiers, mais mondés, dans une petite caisse sans fond et sans couverture, on les fait glisser sur les couteaux et les rubans tombent dans le cuvier. Plus ces rubans sont fins, plus la

chou-croute est estimée; cela dépend de la construction du rabot, et sur-tout de la disposition des lames.

On choisit un tonneau qui n'ait aucun mauvais goût; on le place ordinairement à la cave : mais tout endroit frais où la gelée n'a point d'accès, est également convenable. Le tonneau est debout, et son fond supérieur n'est point arrêté à demeure; il doit pouvoir se hausser, se baisser à volonté, et être assemblé assez solidement pour supporter de gros poids. On commence par mettre au fond du tonneau une couche de sel bien net et bien fin, dont la proportion est communément de 97 décagrammes (2 livres) environ par vingt choux. On étend par-dessus un lit de choux rubannés, de l'épaisseur de 16 centimètres (6 pouces). On foule ces couches avec une masse, et on les comprime jusqu'à ce qu'elles soient réduites à la moitié de leur épaisseur; on forme ensuite une seconde couche de sel et de rubans de choux que l'on presse de même; et l'on continue ainsi de couche en couche jusqu'à ce que le tonneau soit rempli, en observant de laisser un vide d'environ 54 millimètres (2 pouces) et de finir par une couche de sel, sur laquelle on étend d'abord de grandes feuilles vertes de choux, puis une toile mouillée et tordue, enfin le fond du tonneau que l'on charge de grosses pierres pour assujétir toute la masse.

En Allemagne, on ajoute, en formant les couches de choux coupés, des graines mûres de genièvre dans la proportion d'à peu près 97 décagrammes (2 livres) par vingt choux, quelquefois aussi du cumin et d'autres graines aromatiques; les Anglais y mêlent du carvi.

La fermentation s'établit bientôt dans cette masse comprimée; l'eau végétale des choux vient la surnager. Cette eau est bourbeuse et fétide; on l'ôte et on la remplace par de nouvelle saumure faite à froid, que l'on change aussi jusqu'à ce qu'elle soit nette, ce qui arrive, pour l'ordinaire au bout de douze ou quinze jours. Il est nécessaire que la *chou-croute* soit toujours couverte de saumure, au moins de 27 millimètres (1 pouce), qu'il n'y ait jamais de vide entre les choux et le fond supérieur du tonneau, et que la *chou-croute* soit enlevée pour la consommation horizontalement, et non en y formant des creux.

Avant que d'apprêter la *chou-croute*, on la lave au sortir du tonneau, et on la presse entre les mains. C'est un mets sain, et que les personnes qui y sont accoutumées trouvent très-agréable. (S.)

CHRYSANTHÈME, *Chrysanthemum*. Les espèces les plus intéressantes de ce genre de plantes, sont : 1° le CHRYSANTHÈME DES PRÉS, *grande marguerite* ou *herbe de la Saint-Jean*, (*c. leucanthemum*), très-commune dans les prés et le long des chemins; sa tige s'élève à environ 1 mètre (3 pieds) de hauteur, et porte, en juin et juillet, de grandes fleurs jaunes au centre et blanches à la circonférence. Il n'est personne à qui cette plante ne rappelle quelques doux souvenirs de l'enfance; c'est la fleur de cet âge de bonheur et de plaisirs innocens; et, pour les cœurs sensibles, elle double le bel effet qu'elle produit naturellement dans les prairies, par les époques agréables qu'elle consacre.

2°. Le CHRYSANTHÈME DES JARDINS, *c. coronarium*, est depuis long-tems cultivé, à cause de la beauté de ses fleurs blanches ou d'un jaune vif; il s'élève à la hauteur de 65 centimètres (2 pieds), et jette beaucoup de branches. On ne le multiplie que de graines que l'on sème au printems, sur du terreau, dans un endroit abrité, et on transplante dans les parterres les jeunes pieds, lorsqu'ils ont 13 à 16 centimètres (5 à 6 pouces) de hauteur.

3°. La plus belle de toutes ces plantes, celle qui décore admirablement bien les jardins dans une saison où les fleurs sont rares, c'est le CHRYSANTHÈME DES INDES, *c. Indicum*. Cette plante vivace, porte des tiges nombreuses, rougeâtres, hautes d'environ 1 mètre (3 pieds); elle est originaire de la Chine; ses fleurs sont de la grandeur d'une anémone, doubles, d'un pourpre foncé en dessus, blanchâtre en dessous, un peu pendantes. Elle fournit beaucoup de rejetons lorsque son pied est un peu fort, et se propage aisément de cette façon, mais la gelée arrive au moment où l'on jouit de tout le luxe de sa beauté; ses fleurs se trouvant alors manquer de chaleur pour s'épanouir parfaitement, avortent quelquefois en partie. Elle demande une bonne terre consistante; elle passe très-bien l'hiver en pleine terre avec un peu de litière sur son pied. On peut aussi la conserver en fleur, dans une chambre, pendant une grande partie de la saison des frimats. Cette plante a

une odeur agréable, analogue à celle de la camomille, et une saveur amère. (An.)

CHRYSÈNE. *V.* Chrysanthème. (S.)

CHRYSOCOME, *Chrysocoma*. Ce mot entiérement grec, signifie *chevelure dorée;* il a été donné à un genre de plantes, presque toutes à tige ligneuse, et qui contribuent à l'ornement des jardins. Quelques-unes de ces plantes, et ce sont les plus agréables, exigent l'abri échauffé de la serre; je ne ferai mention que de celles qui n'ont pas besoin de ces précautions délicates et dispendieuses.

1°. Le Chrysocome a feuilles de lin, *Chrysocome linière, dorelle* (*c. linosyris*), se trouve en France; il fleurit en septembre et en octobre; ses fleurs jaunes sont portées par des tiges nombreuses, hautes de 48 centimètres (18 pouces) et bien fournies de feuilles linéaires. On l'obtient par le semis printanier de ses graines sur des couches ou sur des planches bien préparées, et encore par les éclats de ses racines vivaces, en automne; il demande une terre substantielle, un peu légère et une bonne exposition.

2°. La même culture convient au chrysocome dracunculoïde, *c. biflora*, dont les tiges dures s'élèvent de 97 cent. à 1 mètre 30 centimètres (3 à 4 pieds), et sont garnies de feuilles pointues et longues de 54 millimètres (2 pouces); la couleur de ses fleurs est la même que celle de l'espèce précédente. (S.)

CHURLES. *V.* Ornithogale pyramidal. (S.)

CHUTE DE LA MATRICE ou DU VAGIN. *V.* Accouchement, Avortement. (F.)

Chute de l'intestin rectum. L'*intestin rectum* se renverse toujours quand il paraît au-delà de l'anus, d'où quelquefois il sort d'une longueur de 8 à 10 centimètres (3 à 4 pouces). Cette espèce d'alongement en arrière est dû principalement à une irritation de la membrane muqueuse, qui s'engorge et se tuméfie au point d'acquérir d'un bord à l'autre 10 à 12 centimètres (4 à 5 pouces). Elle est infiltrée, œdématiée, rouge, jaune, brune, ou d'un aspect glaireux. Le plus souvent le canal du boyau est fermé par la tuméfaction, quelquefois il en découle des matières muqueuses, sanieuses. L'anus étant resserré produit un étranglement qui peut amener bientôt la gangrène.

Il est des cas où les obstacles diminuant peu à peu, la tuméfaction se dissipe en quelques jours ; il s'opère des écoulemens de matières purulentes, muqueuses, membraneuses, et quelquefois sanguinolentes ; il se découvre des ulcères, la tuméfaction disparaît, et l'intestin se retrouve dans son état naturel.

Les causes immédiates de cet accident sont l'accumulation des crottins, leur desséchement d'où résulte la difficulté de leur expulsion ; quelquefois l'affection de la membrane muqueuse dans la diarrhée, la dyssenterie, les ténesmes, les coliques venteuses ; une toux violente, les efforts des femelles pour faire leurs petits ; les déchiremens que des ignorans font avec leurs ongles en fouillant l'animal ; la *fistule* à l'anus après l'opération de la queue à l'anglaise.

La *chute du rectum* n'étant le plus souvent qu'un accident secondaire, on doit la prévenir en ne différant pas le traitement de la maladie principale qui peut l'occasionner ; dès que l'intestin est sorti, on doit aussitôt le réduire. Pour cela on assujétit l'animal au moyen de deux entravons mis aux paturons postérieurs et d'un lacet fixé à une bricole. Faute de cette attention, l'opérateur s'expose à être blessé par une ruade. Avec les doigts huilés, on fait rentrer simplement l'intestin s'il n'est tuméfié que légèrement ; puis on donne des lavemens émolliens pour le débarrasser des excrémens dont le séjour ne peut que nuire. On doit les réitérer trois ou quatre fois le jour, et les animer par un peu de sel commun. Les injections et autres applications d'eau vinaigrée conviennent ensuite. M. Périer a obtenu la rentrée successive de l'intestin par de simples injections mucilagineuses réitérées.

Mais si le rectum est fortement infiltré, il faut, suivant le précepte de Végèce, y faire d'abord des scarifications, et exprimer la sérosité avec les doigts ; puis s'occuper de la réduction. Il conseille en outre de faire des onctions résolutives dans le rectum avec un bâtonnet ou d'y injecter de la lessive tiède. Après l'opération, l'animal doit être placé dans un lieu sombre, salubre et tranquille. On peut faire aussi des applications résolutives sur les environs de l'anus, et même sur les reins. La promenade au pas, de tems en tems, ne peut avoir que de bons effets.

La direction horizontale du corps des animaux fait que le rectum se maintient réduit plus facilement que dans l'homme. Dans le cas où de nouveaux efforts de l'animal occasionneraient une *rechute*, il faudrait déterminer le calme par la saignée; puis après la réduction fixer dans le rectum un suppositoire ou tampon roulé sur un morceau de bois poli, long de 25 centimètres (9 à 10 pouces), et portant hors de l'anus une traverse servant à le fixer par un bandage qui embrasse le poitrail. C'est sur-tout lors de l'introduction de ce tampon humecté de substances résolutives qu'il faut craindre la ruade, à cause du picotement que sa présence excite. M. de Chaumontel et moi avons réussi par ce procédé.

Le bras tenu dans le rectum pendant la promenade est quelquefois suffisant pour empêcher la *rechute*.

Mais si le rectum est sorti depuis quelque tems, l'étranglement et l'infiltration augmentant de plus en plus déterminent bientôt la gangrène. Solleysel et Garsaut conseillent alors de couper avec un fer rouge toute la partie qui excède l'anus. M. Delaunai l'aîné, vétérinaire à Tours, m'a rapporté qu'il a été témoin d'un succès obtenu ainsi par M. Barruel, ancien professeur à Alfort. On m'assure que l'amputation de la partie a réussi de même par M. Flandrin. (F.)

Chute du membre. C'est une espèce de relâchement, d'affaissement de la verge ou pénis. Dans le cheval il peut venir de coups de pieds donnés pendant l'érection ou pendant que l'animal urine; il peut être aussi la suite du priapisme déterminé par des substances irritantes administrées intérieurement, ou d'efforts faits par un étalon pour saillir une jument bouclée. On le voit quelquefois dans le chien par l'effet des violences que des plaisans cruels lui font après le coït pour le séparer de la chienne.

Les moyens à mettre en usage sont les fomentations fortifiantes sur la partie; un suspensoir mollet fixé sur les reins et entre les cuisses; des lavemens émolliens et résolutifs. Si le mal était dû à une pierre retenue vers l'orifice de l'urètre, il faudrait l'extraire.

Enfin, s'il y avait gangrène ou squirre d'une partie du membre, il ne resterait qu'à en faire l'amputation. (F.)

CHYPRE. Fruit d'une espèce de PRUNIER. (S.)

CIBOULE. [*Allium fissile.* Plante potagère et bisannuelle : ce caractère est un de ceux qui la distinguent de la CIBOULETTE ou CIVETTE qui est vivace. Ses bulbes alongés forment une touffe; sa tige se termine par une tête conique, semblable à celle de l'AIL dont elle a l'odeur, mais moins forte; ses feuilles sont creuses, pointues et hautes de 21 à 24 centimètres (8 à 9 pouces). C'est une des plantes les plus en usage dans les cuisines.

On distingue deux variétés de *ciboules*; la *blanche* et la *rouge*.

Une troisième variété est connue sous la dénomination de *ciboule* de *Saint-Jacques;* ses feuilles sont plus courtes, un peu renflées dans leur milieu et couchées sur terre; sa saveur est plus forte.]

Dans les provinces méridionales, on sème la *ciboule*, depuis la fin de février jusqu'à celle du mois d'août; celle de février passe mieux l'hiver suivant. Dans les provinces du nord, on sème dès qu'on ne craint plus les gelées, et on en sème de quinze en quinze jours également jusqu'au mois d'août, afin de l'avoir plus tendre. La terre destinée aux semis doit être bien fumée et bien travaillée; et la semence, jetée assez épaisse, doit être recouverte de 27 millimètres (1 pouce) de terreau. La pépinière exige d'être tenue dans la plus grande propreté, et exempte de toutes mauvaises herbes. Dès que la *ciboule* est assez forte pour être levée de la pépinière, on la repique en joignant trois ou quatre bulbes ensemble. Les trous sont à 16 centimètres (6 pouces) de distance, et on leur donne 81 millimètres (3 pouces) de profondeur. Les amateurs qui aiment à jouir de cette plante pendant toute l'année, garantissent des froids les semis du mois d'août, ou les pieds repiqués en automne; alors, on peut, au printems, en couper les feuilles pour les usages ordinaires, et attendre la nouvelle *ciboule*.

C'est de ces touffes qu'on recueille la graine en juin, juillet et août, suivant le climat. Si on vanne cette graine aussitôt après qu'elle est sèche, elle se conserve bonne à semer seulement pendant deux ans; si, lors de la maturité de la graine, on coupe les tiges, on les lie par bottes, on

les enveloppe avec du papier, et que, dans cet état, elles restent quelques jours exposées au soleil, puis suspendues dans un lieu sec, alors la graine se conserve bonne pendant quatre ans. Toutes les graines, en général, devraient être conservées dans les enveloppes que la nature leur a données : il semble que l'homme s'attache à contrarier ses vues jusque dans les plus petites choses, comme s'il n'avait pas toujours le tems de nétoyer la graine au moment de la semer. (R. et S.)

CIBOULETTE, Civette ou Appétit, *Allium schœnoprasum*. Plante bulbeuse et vivace, qui est une espèce d'Ail; elle est originaire des lieux incultes de la Sibérie; ses feuilles servent assez fréquemment dans les fournitures de salade, et comme assaisonnement dans différens mets. Leur saveur aromatique, mais un peu âcre, leur a fait donner le nom d'*appétits*, parce que l'on prétend qu'elles sont un stimulant pour l'appétit: plus on les coupe, plus elles sont tendres. Les fleurs en groupe ont une couleur purpurine.

On ne se donne pas la peine de semer la *ciboulette* dans les potagers; il est bien plus facile et plus prompt de l'y multiplier par ses rejetons, en séparant les vieilles touffes; chacun des nombreux tubercules dont elles sont composées, donne à son tour une touffe dans la même année; mais pour qu'elle soit plus belle, on plante ordinairement ensemble deux ou trois tubercules, et on les place de 21 à 24 centimètres (8 ou 9 pouces) de distance l'un de l'autre. Cette plantation se fait en février ou mars, suivant la saison, soit en planches, soit en bordures, dans une terre meuble et bien préparée. Des arrosemens assez fréquens sont nécessaires pendant les chaleurs. A l'approche de l'hiver, on coupe toutes les feuilles à fleur de terre, et on couvre la plante de 27 millimètres (1 pouce) de terreau, qui la dispose à pousser au printems avec plus de vigueur.

La *ciboulette* a une variété; la *ciboulette* ou *civette de Portugal*, (*a. s. lusitanicum*), qui vient plus grande et plus forte. *V.* Cive. (S.)

CIDRE. Le *cidre* est une boisson réellement vineuse que l'on prépare avec la pomme, et dont la fermentation convertit le principe sucré en liqueur spiritueuse, et propre à donner par la distillation un alcohol ou eau-de-vie.

Rozier ne fait remonter qu'à 1300 l'usage du *cidre*. C'est une erreur qui a été partagée par plusieurs autres auteurs géoponiques. J'ai prouvé dans le premier volume de mon *Traité du Pommier, du Poirier, etc.* (1) que l'usage du *cidre* était connu en France dès Charlemagne, et beaucoup plus encore au commencement du treizième siècle, lorsque Guillaume-le-Breton disait dans sa *Philippide*, liv. 5, en parlant du pays d'Auge (département du Calvados) :

Siceræque *potatrix*
Algia tumentis.

Et liv. 6 :

Non tot in automni rubet Algia tempore pomis
Unde liquare solet siceram *sibi Neustria gratam.*

Ce n'est pas la seule erreur de Rozier, au sujet du *cidre*. Il prétend que dans la Navarre d'où, par les comtes d'Evreux, le pommier de Biscaie a pu passer dans la Normandie, on obtient de très-bon *cidre* de sujets non greffés, *tandis que ceux de Normandie non greffés donnent un cidre détestable*. Nos pommiers non greffés produisent d'excellent *cidre*, lorsque l'on a soin de conserver les bonnes variétés ; car en Normandie comme en Navarre et en Biscaie, le semis donne des fruits de divers acabit. Il faut choisir les bons, et soumettre à la greffe les sujets dont le fruit est acerbe ou trop petit. Nous reviendrons sur cet article important lorsque nous parlerons du POMMIER.

On ne saurait nier que les anciens aient connu le *cidre* : la manière de le préparer a subi des changemens. Hippocrate faisait cuire les pommes pour en extraire le *cidre* ; et Pline annonce que, de son tems, on le composait en faisant macérer les pommes dans de l'eau. On a beaucoup perfectionné ces méthodes. Nous sommes convaincus que celles que l'on emploie maintenant en France dans les ci-devant provinces de Normandie, de Bretagne et de Picardie, et même en Angleterre, sont bien préférables à celles qui furent connues des anciens. Nous parlerons ici seulement des méthodes admises maintenant comme les meilleures.

Quand les pommes sont parvenues à leur véritable degré

(1) Paris, Marchant, libraire, rue des Grands-Augustins, n° 12. Deux volumes in-12, avec fig. An XII (1804.)

de maturité parfaite, c'est-à-dire, quand elles tombent de l'arbre spontanément, qu'elles ont une belle couleur et une odeur agréable, il est tems de les cueillir, soit en les abattant à la gaule, soit en agitant l'arbre. Alors on fait le mélange des espèces, on sépare des bons fruits, ceux qui sont pourris, et on les transporte au PRESSOIR. Deux tiers de pommes amères sur un tiers de pommes douces; ou cinq sixièmes de pommes amères combinées avec un sixième de pommes acides, donnent un *cidre* spiritueux, agréable, d'un bon usage et d'une conservation peu difficile.

On garnit l'auge du pressoir de manière que sous la pression de la meule les fruits puissent facilement être réduits en marc. Cette quantité s'appelle une *pilée*: c'est à peu près la charge d'un cheval, ou environ 10 myriagrammes (plus de 200 livres). Un seul homme suffit ordinairement pour conduire un marc, et un seul cheval pour tourner les meules du pressoir. Le nombre de tours de meule dépend du poids des meules, de la qualité et de la maturité plus ou moins avancée des fruits. Lorsqu'ils sont réduits en une bouillie épaisse, on la jette dans un cuvier pour qu'elle y prenne couleur pendant un jour ou deux. Ailleurs on la dresse sur-le-champ en motte ou en marc. C'est un tort qui empêche le *cidre* de prendre une belle couleur. Ce marc qui, en macérant se perfectionne, doit être agité avec une pelle, quatre à six fois par jour, suivant que la saison est plus ou moins chaude. Après cette première préparation, on le monte en carré sur le tablier du pressoir, en formant alternativement une couche de marc, et une couche de *gluis* de seigle ou au moins de blé. (C'est la paille d'élite.) On étend sur la couche de marc qui ne doit pas avoir plus de 10 centimètres d'épaisseur (3 pouces 9 lignes) un lit de gluis assez mince que l'on dispose avec égalité en plaçant l'épi au centre de la motte, dont elle doit dépasser les bords de 8 à 11 centimètres (3 à 4 pouces). Les couches de marc s'appellent vulgairement des *tuiles*, et forment une motte de 1 mètre 48 centim. (4 pieds 6 pouces) de hauteur. Cette masse une fois dressée, on la laisse égoutter pendant un jour; le *cidre* qui en provient s'appelle *cidre de mère-goutte*. C'est assurément le plus délicat: c'est celui auquel on donne la préférence pour les sirops et les autres préparations de ce genre. Le conducteur du *cidre*

doit avoir des sabots bien nétoyés pour monter et dresser son marc; ce qui ne suffit pas pour rendre son *cidre* aussi propre qu'il est possible : il doit suspendre au-dessus de son cuvier de réceptacle (ou bêlon) un panier d'osier tressé pour arrêter les plus grosses ordures, puis au-dessous un tamis de crin pour empêcher les premières lies de se mêler au *cidre*. La motte ou marc s'affermit ainsi en se desséchant par degrés; alors sans craindre de la rompre on place dessus le *hec* ou l'*huis*, espèce d'assemblage de planches qui doit s'étendre en tout sens de 20 centimètres (9 lignes) au-delà de la motte de marc; on pose les traverses, et on descend au moyen de la vis l'Arbre ou Bélier en serrant cette vis par degrés, et à mesure que le *cidre* s'écoule.

Cette première préparation donne du *cidre* pur ou sans eau, ou *maître-cidre*. Pour l'améliorer de plus en plus, on doit le transporter du cuvier de réceptacle dans un cuvier propre, où pendant deux à quatre jours, suivant la chaleur plus ou moins forte, on lui laisse subir une fermentation qui l'épure. Après cette opération, trop souvent omise ou négligée, on entonne le *cidre* dans les vases, tonneaux ou pipes qu'on lui destine.

Il est à remarquer qu'au lieu de gluis, dans quelques cantons de l'Angleterre, on place des toiles de crin pour séparer les couches de marc.

On doit observer aussi que le *cidre* qui coule avant l'expression du marc est le plus délicat; mais que celui que l'on obtient de la première pression du marc renferme plus de principes spiritueux, est d'une plus longue garde, et donne à la chaudière une plus grande quantité de principes alcoholiques ou d'eau-de-vie.

Quand le marc bien étreint ne donne plus de liqueur, on le démonte, on enlève pour le conserver le gluis qui peut encore être employé, et on jette dans le tour du pressoir les tuiles de ce marc qu'on soumet au remiage, c'est-à-dire, que l'on *émie* sous la meule pour la seconde fois. On jette sur chaque pilée 66 litres d'eau (68 pintes). L'eau de marre ou l'eau courante des ruisseaux et des rivières doit être préférée aux eaux de puits et de citerne : le marc alors se trouve suffisamment imbibé. On le fait écraser, comme la première fois, mais on le rend plus

liquide. On le fait cuver un seul jour, et on ne l'agite qu'une ou deux fois. On le monte comme la première fois, et dix à douze heures après on peut l'étreindre. Le marc s'égoutte d'autant plus vîte que le *cidre* est plus faible. La quantité d'eau par pilée n'est pas de rigueur : un ouvrier intelligent la proportionne à la qualité du fruit et à la force qu'il veut donner à la liqueur qu'il confectionne. Ce second *cidre* s'appelle *cidre mitoyen*, à cause de son mélange avec l'eau : il est très-agréable, léger et sain : il peut indemniser des frais de la récolte et du pressurage des pommes. Il y a des années très-abondantes et des espèces de fruits trop pauvres en principes spiritueux pour permettre cette opération. Mais les pommes de bonne qualité donnent, non-seulement le *cidre mitoyen* ou *de remiage*, mais sont encore propres à produire par une troisième trituration le *petit cidre de tiersage*, qui est très-léger, peu coloré, mais qui est d'un usage agréable et salutaire. Pour l'obtenir, il faut ne mettre par pilée que 30 à 35 litres d'eau (30 à 36 pintes). Ordinairement pour améliorer le tiersage, on mélange dans les pilées les lies, spiritueuses encore, qui restent au fond des tonneaux où a séjourné le *cidre* pur des années précédentes, ou, ce qui vaut mieux, celles qui ont déposé dans les cuviers où le *cidre* de l'année a subi la première fermentation ; ou bien on réunit le marc de deux remiages, pour composer un seul tiersage dans lequel on ne met que 30 litres d'eau (30 pintes). Alors le tiersage donne une boisson fort bonne, légère à la vérité, mais saine et agréable. Ce *cidre* que l'on appelle communément *petit cidre*, pour le distinguer du *cidre* pur et du *cidre mitoyen*, doit être consommé dans l'année. Il ne serait pas susceptible d'une plus longue conservation. Le *cidre* qui provient du marc tiersé, sans addition de lie forte ou de fruits, peut aussi s'employer au lieu d'eau dans les remiages qui donnent alors un *cidre mitoyen* approchant, en force, du gros *cidre*.

Malheureusement il y a peu de cultivateurs qui se donnent la peine de cuver le marc et le *cidre* nouveau. Ils dressent leur motte à mesure que chaque pilée est triturée suffisamment, laissent égoutter le marc pendant la nuit qui suit l'opération, et dès le lendemain matin l'étreignent pour en exprimer tout le jus. Cette méthode expéditive,

si l'on veut, mais très-incomplète assurément, donne un *cidre* pâle, maigre, dépourvu de robe et privé de qualités vineuses. Faire bien et exécuter à la hâte, sont deux opérations à peu près incompatibles : ce problème n'a encore été résolu que par un très-petit nombre d'hommes privilégiés de la nature. Une économie mal entendue est un très-grand vice d'administration dont les funestes effets peuvent en se reproduisant souvent, amener de nuisibles conséquences. Ce que d'un côté l'on croit gagner, de l'autre devient une perte très-réelle : ce défaut d'aperçus sages est plus fréquent qu'on ne l'imagine, et ce n'est pas en agriculture qu'il a le moins d'inconvéniens.

Quand tout le jus de la troisième motte est exprimé, on ne s'amuse pas à la démonter tuiles à tuiles et en les séparant du gluis, à moins qu'on ne veuille conserver le marc en terre dans une fosse couverte, pour contribuer à la nourriture des porcs. Dans tout autre cas, on jette les débris de la motte au pied des arbres fruitiers, pour lesquels elle est un bon engrais; sinon, on la découpe par tuiles ou pièces pour la faire sécher au soleil, afin de pouvoir la brûler dans les foyers en l'y combinant avec du bois. Le marc de pommes donne une cendre sans qualité pour les lessives; celui des poires au contraire ne nuit pas à la qualité des autres cendres qui proviennent des bonnes espèces de bois combustibles. La cendre des marcs de pommes, au surplus, est d'un très-utile emploi pour fertiliser les terres et sur-tout accélérer la végétation des arbres fruitiers.

Chaque marc est ordinairement composé de dix-huit sommes de pommes, qui sont dix-huit charges de cheval. Comme on comptait autrefois par pipes, boisseaux, corbeilles de diverses grandeurs, je préfère d'évaluer la somme en poids nouveaux. Chaque somme pèse à peu près 13 myriagrammes (240 à 280 livres de 16 onces) : ce qui, en prenant un terme moyen, fait pour la composition d'un marc un poids total d'environ 225 myriagrammes (4680 livres). Cette quantité de fruits, soumise à la trituration du pressoir, donne à peu près 1200 litres (1200 pintes) de *cidre* pur qui, clarifié par la fermentation et soutiré comme il convient, fournit environ 1000 litres (1000 pintes ou 500 pots). On retire ensuite par le

remiage au moins 600 litres de *cidre* mitoyen. Ainsi, 225 myriagrammes de pommes produisent 1000 litres de *cidre* pur et 600 de *cidre* mitoyen ; total : 1600 litres de bon *cidre*, sans compter le petit *cidre* du tiersage. Les 225 myriagrammes reviennent, année commune, à 5 francs 50 centimes (5 liv. 11 s. 4 d.) : c'est donc 100 livres, pour l'acquisition des fruits nécessaires à la composition d'un marc. Le *cidre* pur se vend, année commune, 10 centimes le litre (2 sous la pinte), ce qui donne pour les 1600 litres une somme de 130 francs. Il reste donc pour les frais, une somme de 60 francs et le *petit cidre du tiersage*, lorsque l'on se donne la peine de l'extraire.

Dans les années disetteuses, on ne fait de *cidre* pur que dans les grandes propriétés, ou pour la vente dans les auberges. Alors les 225 myriagrammes de pommes produisent plus de 3000 litres de *cidre* mitoyen très-potable, plus sain même que le *cidre* pur et qui peut se conserver deux à trois ans quand il est bien préparé et bien conduit.

Le *cidre mitoyen* se fait ainsi : on verse sur chaque pilée 30 à 40 litres d'eau dès le premier pressurage, et on prépare le cuvage et le marc, comme il a été indiqué ci-dessus. Cette boisson, dans laquelle l'eau s'amalgame parfaitement par la trituration et la fermentation, est agréable, et l'on a remarqué qu'elle occasionne moins de glaires, de vents, et de coliques que le *cidre* trempé, c'est-à-dire dans lequel on verse de l'eau à mesure qu'on le boit.

Aussitôt qu'après le pressurage et le cuvage le *cidre* a été entonné, il faut visiter les bondes ou bondons soigneusement de tems en tems, et jusqu'au bout de deux mois, de peur que la fermentation ne fasse déjoindre le vaisseau et sauter les cercles, sur-tout quand la gelée devient forte.

Pour que le *cidre* soit spiritueux, agréable, délicat et pourvu d'une belle robe, il faut le soutirer environ un mois après qu'il a été entonné : on est assuré que le *cidre* est assez clarifié pour être soutiré, quand il brille dans le verre et qu'il y pétille.

Le *cidre* pur ou *gros cidre* pare plus lentement que le mitoyen, et celui-ci plus tard que le *petit cidre*. Celui dans lequel il y a des pommes acides, pare plus vîte que celui qui provient des pommes douces ; et le *cidre* de ces der-

nières pommes est clarifié plus promptement que celui que l'on extrait des pommes amères et visqueuses.

Pour rendre le *cidre* meilleur encore qu'il ne le serait par lui-même, on y verse, après le premier soutirage, un dixième de *cidre doux* qui rétablit une seconde fermentation plus rapide que la première. Aussitôt que l'on s'aperçoit au verre qu'elle est terminée, on soutire une seconde fois le *cidre* qui se conserve alors pur, beau et agréable au goût autant qu'il l'est à la vue : c'est ordinairement vers le quinzième jour.

Quelques agriculteurs anglais, au rapport de la société économique de Dublin, soutirent leurs *cidres* jusqu'à quatre fois. Cette opération n'est pas exagérée, parce qu'au moyen des moulins à triturer dont se servent ces agronomes, le fruit par trop broyé donne beaucoup de lie, et de lie à peu près impalpable qui se mêle au *cidre*, et ne l'abandonne que difficilement à cause de la ténacité de ses molécules : mais la trituration par le moulin (dont nous parlerons à l'article Pressoir) est très-vicieuse.

Pour s'épargner la peine assez peu coûteuse des soutirages, la plupart des cultivateurs, presque tous, ou paresseux ou routiniers, ne soutirent jamais ni leurs *cidres* ni leurs *poirés*. Pour excuser leur ignorance ou leur répréhensible paresse, ils trouvent des motifs qu'ils prétendent excellens ; car c'est ainsi que l'on procède ordinairement : par nonchalance ou par ineptie on a tort ; puis, comme l'amour-propre veut toujours avoir raison, et que la mauvaise foi vient à son secours pour le justifier, on trouve de prétendues raisons avec lesquelles on essaie de fermer la bouche au bon sens qui n'est pas toujours facile à convaincre. A entendre les routiniers, la boisson se garde plus long-tems sur la lie, et même a plus de force ; c'est-à-dire, en traduisant raisonnablement leur idée, que le *cidre* a plus de cette âpreté qu'ils affectent de confondre avec la force. Ce qui est très-certain, c'est que les *cidres* restés sur la fange de leur lie, qui n'est qu'un sédiment grossier et un dépôt infect, pâlissent dans l'été, noircissent au verre, deviennent bientôt âpres au goût et finissent par s'aigrir. L'avarice persuade aussi à ceux des agriculteurs qui sont peu intelligens, que la quantité de leurs *cidres* serait moindre s'ils étaient soutirés ; assertion qui n'a qu'une apparence

de

de vérité, puisque la lie, tout en contribuant à remplir le vaisseau, ne fait point partie de la liqueur. Au reste, ce n'est là ni la seule ni la plus dangereuse des bévues occasionnées par l'ignorance.

Dans tous les cas, que l'on soutire le *cidre* une seule fois, qu'on le soutire deux fois, ce qui vaut mieux, ou qu'on le laisse sur une lie fangeuse, il ne faut pas négliger, quand la fermentation est terminée, de clore avec une bonde, qui bouche hermétiquement, l'orifice du tonneau qui a dû, jusque-là, rester ouvert à peu près, c'est-à-dire fermé d'un simple linge mouillé pour faciliter le dégorgement et l'action de la liqueur en mouvement de fermentation tumultueuse. Il s'établit alors sur le *cidre* une pellicule que l'on appelle *chape* ou *chapeau*, qu'il faut d'autant plus se garder de rompre qu'elle contribue puissamment à la conservation de la liqueur, en l'empêchant de s'éventer ; accident qui la rendrait faible et désagréable.

Après la confection du pressurage, on abandonne aux porcs de la ferme les dernières lies qu'on ne peut plus repasser dans les marcs, ou bien on les fait bouillir pour en extraire l'eau-de-vie qu'elles contiennent.

Le *cidre* ne s'épurerait pas bien, si le vaisseau n'était pas totalement rempli : il n'y aurait pas de dégorgement ; le *cidre* d'ailleurs ne se conserve pas en baissière, c'est-à-dire, dans les tonneaux où il reste du vide.

Le *cidre* d'été, ou provenant des pommes récoltées en septembre, est potable du quatrième au sixième mois ; celui d'automne, provenant des pommes mûres à la fin d'octobre, est bon à boire du sixième au dixième mois ; et celui d'hiver, dont on a recueilli les fruits en novembre, et pressuré le *cidre* en décembre ou en janvier, n'est entièrement paré que du dixième au vingtième mois. La qualité des fruits plus ou moins riches en principes sucrés, plus ou moins mûrs, plus ou moins doux ou amers, ainsi que la saison plus ou moins chaude, tempérée ou froide, accélèrent ou ralentissent la dépuration de la liqueur, et, par conséquent, ont une influence très-marquée qui les font parer vite ou lentement. La grandeur du vaisseau n'est pas non plus indifférente : dans les petits, la liqueur fermente plus tôt et se dépure plus promptement que dans les tonnes ou les foudres. Lorsque l'on est pressé de jouir de son *cidre*,

ou que la consommation doit être lente, il faut se servir de petits vaisseaux, afin que l'air ne gâte pas la liqueur en trouvant une capacité vide qui facilite la fermentation acéteuse.

Quand on veut conserver le *cidre* plus agréable par sa douceur, le fortifier quand il est faible, ou l'adoucir quand il est dur, on y mêle un sirop de *cidre doux* bouilli et réduit au sixième, qui s'amalgamera très-bien lors de la dernière fermentation. Ce sirop est sur-tout très-utile quand on veut conserver le *cidre* en bouteilles, après qu'il a été épuré par la fermentation et le soutirage. Il n'est pas inutile d'observer qu'on ne doit boucher ces bouteilles que le troisième jour.

Lorsqu'on n'a pas mélangé, avec le *cidre* trop gras, une certaine quantité de suc de pommes acides, et que la la liqueur est épaisse, on peut l'éclaircir et la coller.

Chambray, qui était un observateur superficiel, s'est trompé en critiquant Despommiers auquel nous devons l'*Art de s'enrichir promptement par l'agriculture*, et qui, comme Paulmier, conseille avec raison le mélange de diverses variétés de pommes. Ce mélange bien fait suffit pour rendre clairs les *cidres* qui, par la surabondance du mucilage, ont de la disposition à être épais.

Si l'on en croit la Société économique de Dublin, (et son opinion est d'un grand poids), il est plus convenable, pour obtenir de bons *cidres*, de faire le mélange des liqueurs fraîchement exprimées, que celui des fruits avant la trituration. En effet, comme on est plus à portée de juger ces essais sur le champ, on est plus assuré d'une grande exactitude dans les proportions et par conséquent d'un résultat avantageux.

Les meilleurs *cidres*, on ne saurait trop le répéter, sont faits d'un mélange de pommes de la même saison, en égale quantité de douces et d'amères: les premières rendent le *cidre* agréable, mais faible; les secondes lui donnent de la force, mais le rendent épais et lourd. Une sage combinaison corrige alors les défauts et tire parti des avantages. Les pommes acides, peu faites en général pour être recherchées, ont cependant la propriété de clarifier le *cidre;* mais quand elles sont employées seules, elles donnent une liqueur faible, d'une saveur peu agréable, qui se conserve

peu, tourne facilement à l'acide, et se noircit dans le verre. Trop mûres, les pommes donnent beaucoup de lie et font un *cidre* aqueux; trop éloignées de leur maturité, elles produisent une liqueur qui n'a pas de corps et peu de principes spiritueux. Les pommes acides sont celles qui donnent le plus de suc; les pommes douces en donnent un peu moins; les pommes amères en donnent moins encore, mais il se conserve plus long-tems; il est le plus fort et le plus généreux. On n'emploie pas au pressoir les fruits à couteau qui produiraient une liqueur insipide. Les fruits des vieux arbres donnent un *cidre* qui a plus de corps et de robe que celui des jeunes plants.

Si le *cidre* ne se clarifiait pas, ou s'il devenait gras et limoneux, il faudrait jeter dans la futaille, par la bonde, un pain de blanc d'Espagne ou craie de Briançon, délayé dans quelques verres d'eau, et agiter le tout dans le tonneau, avec un bâton fendu en quatre. Ce collage suffit presque toujours pour dépurer les *cidres* les plus troubles ou les plus visqueux.

La Société économique de Dublin conseille, pour le même objet, d'employer du talc. Quelques personnes jettent aussi, pendant le pressurage, la marne pulvérisée dans la proportion de 2 poignées par 240 myriagrammes ou somme de pommes.

La cendre de bois de pommier, jetée dans le tonneau, accélère la dépuration des *cidres* lents à parer. *V.* Pommes et Pressoir.

Cidres artificiels et composés. Pour obtenir un bon *cidre* artificiel, qui puisse suppléer avec avantage aux *cidres* naturels, quand la disette rend ceux-ci trop chers, il suffit de faire cuire, jusqu'à consistance de bouillie liquide, 4 kilogrammes (8 livres) d'orge de bonne qualité, que l'on passe en l'exprimant à travers un linge neuf et gros. On y joint 2 kilogrammes et demi (5 livres) de mélasse et une quantité pareille de levain fermenté. On jette le tout dans un tonneau rempli d'eau très-chaude, après avoir bien délayé le mélange. Le tonneau doit être bien bouché avec un linge mouillé; au bout de deux jours, on verse sur le tout un litre (une pinte) de bonne eau-de-vie de *cidre*, de poiré ou de vin; cinq jours après, on bouche bien le tonneau, et après dix autres jours, la

liqueur est potable. Pour la rendre plus agréable, on peut y ajouter 2 à 3 litres (3 pintes), ou même plus, de sirop de *cidre doux*.

Voici un autre *cidre comp sé* qui est assez bon, et qui, pour la saveur, ressemble beaucoup au *cidre commun*. Il se fait avec des tranches de pommes amères ou douces desséchées au four, après que le pain en a été retiré, sur des claies (ainsi que cela se pratique dans le département de la Sarthe, arrondissement de Mamers et ailleurs). On peut, à ce moyen, lorsque les fruits sont abondans, les conserver d'une année pour la suivante, en les plaçant dans un lieu sain et sec. Quand on veut en faire du *cidre*, on emploie un tonneau de 120 litres d'eau (125 pintes), et on jette dedans 2 décalitres (2 boisseaux) de ces pommes desséchées. La fermentation ne tarde guère à s'établir, et le *cidre* devient potable au bout de huit jours. On peut ajouter de l'eau à mesure qu'on a tiré de la liqueur et jusqu'à ce qu'elle s'affaiblisse. Pour ce *cidre*, comme pour les *cidres* naturels, l'eau que l'on doit préférer est celle des rivières, des ruisseaux ou des marres; la plus mauvaise, à cause de sa crudité, est celle des puits.

On peut dessécher, conserver et employer la poire et la corme de la même manière et pour les mêmes usages que la pomme. Elles donnent une liqueur fort agréable, surtout la corme, dont le vin ou *cidre* ressemble beaucoup, pour la saveur, à la gelée de groseille délayée dans l'eau.

Quand les années sont très-abondantes en fruits, et que le bois n'est pas trop cher, il est à propos de faire cuire du *cidre doux* ou du poiré doux, jusqu'à la consistance de sirop clair. On le conserve facilement pourvu qu'on le renferme dans des vases bien bouchés que l'on dépose sainement et sèchement. On l'emploie pour faire des raisinés qui sont fort bons, pour fortifier les *cidres* épuisés, et adoucir ceux qui deviennent acides. On peut le délayer dans l'eau pour la boisson ordinaire pendant les repas. Celui qui n'est réduit qu'à moitié, se boit pur et est très-agréable: il est bon pour guérir les crudités d'estomac, pour fortifier et réchauffer ce viscère, sur-tout quand on y fait infuser un peu de canelle.

On compose aussi des *cidres de santé*, comme on fait le vin médicinal. Voici les meilleurs et les plus estimés.

Le *cidre d'absinthe*, qui est bon pour l'estomac, que l'on emploie avec succès contre les vers, et qui a la propriété de fortifier, se prépare en mettant dans un petit tonneau 30 kilogrammes (60 livres) de *cidre doux*, 1 kilogramme (2 liv.) de racines de campane cueillies au printems, séchées et bien hachées, et 5 kilogrammes (une livre) de feuilles d'absinthe. On soutire ce *cidre* au bout d'un mois, et on le met dans un vaisseau proportionné. Quand on en veut faire usage, on peut y joindre avec avantage un peu de sirop de *cidre*. Cette préparation se fait aussi d'une autre manière, et la boisson est plus agréable : on fait bouillir le mélange jusqu'à réduction de moitié; on l'écume, on le passe au travers d'un linge, et on le conserve dans des bouteilles bien bouchées.

Vingt-cinq kilogrammes (50 livres) de *cidre doux*, du jus de pas d'âne, de scabieuse, de bugle, de sanicle et de reinette, de chacun 5 hectogrammes (une livre) réduits en sirop, avec 5 hectogrammes (une livre) de bol d'Arménie et 2 kilogrammes (4 livres) de sucre rosat, composent une liqueur très-bonne à prendre le matin à jeun, à la dose d'un peu plus d'un hectogramme (4 onces) pour la phthisie pulmonaire. Telle est la recette indiquée : mais nous avouerons que nous n'en avons pas fait l'essai.

On fait un *cidre* purgatif qui n'est pas désagréable à prendre, en faisant bouillir à petit feu, pendant deux heures, et en écumant bien 25 kilogrammes (50 livres) de *cidre doux*, 1 kilogramme (2 livres) de séné mondé, 1 kilogramme de polypode de chêne concassé, que l'on passe au linge, et que l'on conserve dans un vase bien bouché, en y ajoutant un tiers d'hectogramme (1 once) d'anis et autant de canelle concassée, réunis dans un nouet. Ce breuvage, pris à jeun, à la dose d'un hectogramme au plus (2 onces), purge très-doucement.

On appelait autrefois *cidre royal* une liqueur qui a quelque rapport avec le vin de Canaries; on le prépare ainsi : eau-de-vie de *cidre; cidre* pur, égale quantité; sirop de *cidre*, un dixième; sucre, 2 décagrammes (une demi-once) par litre. Cette boisson, très-agréable et très-saine, peut se conserver en bouteilles pendant plusieurs années.

En Angleterre, on prépare un vin de Madère, factice, mais excellent pour le goût comme pour la santé, et qui a

l'avantage de coûter fort peu. On prend du *cidre doux* et une égale quantité à peu près de bon miel. On fait épaissir, sur un feu modéré, ce mélange jusqu'à ce qu'il puisse soutenir un œuf. On se sert, pour cette préparation, d'un vase de terre bien nétoyé; on écume à mesure, jusqu'à ce que la dépuration soit complète. On verse ensuite la liqueur dans un petit tonneau que l'on bouche avec un linge mouillé, et qu'on place dans un lieu dont la température soit de 12 à 18 degrés au-dessus de la congélation. La fermentation dure de dix à quinze jours. Alors, on ferme bien le tonneau, on le descend à la cave, et trois mois après, on le soutire pour le mettre en bouteilles. Cette liqueur est potable deux mois après cette opération.

Il est encore un *cidre* factice, connu sous le nom emphatique de *vin des dieux*. On prend une égale quantité de pommes de reinette et de citrons que l'on coupe par rouelles; on fait alternativement un lit de pommes, de citrons et de sucre rapé. On met dessus de bon vin rouge en quantité suffisante pour qu'il couvre bien le mélange. On met le couvercle sur le vase; la digestion s'opère pendant deux à trois heures, au bout desquelles on passe cette liqueur à la chausse.

Ajoutons qu'on imite le vin du Rhin avec du jus de pommes préparé. On fait réduire à moitié le *cidre doux* aussitôt qu'il sort du pressoir. Après cette opération, on le fait refroidir dans un baquet. Dès que la liqueur est parvenue à un degré de chaleur égal à celui auquel on brasse la bière, on y ajoute et mélange assez de levure pour exciter la fermentation tumultueuse, qu'on laisse durer vingt-quatre heures. Cette liqueur se couvre d'écume qu'on enlève avec soin; et, lorsque la fermentation diminue, on met en bouteilles ou dans un tonneau proportionné à la quantité. L'évaporation doit se faire lentement et sur un feu clair, afin que le vin n'ait pas une saveur désagréable. La fermentation a besoin d'être complète pour développer tout ce que la liqueur en mouvement contient de principes spiritueux.

Qualités du cidre. Le Paulmier, Lémery et plusieurs savans médecins ont fait l'éloge du *cidre*. En effet, le *cidre* bien préparé est très-sain, d'un usage agréable; il est pectoral et apéritif. Fort ou pur, il nourrit, il échauffe et for-

tifie; trempé d'eau ou, ce qui vaut mieux, pressuré avec l'eau, il est rafraîchissant, propre à tempérer l'ardeur du sang, et même à prévenir plusieurs espèces de fièvres. La digestion en est facile, (et alors il n'a pas l'inconvénient d'être glaireux ou venteux) quand il est d'un bon cru et qu'il a été bien préparé, il désaltère bien, il ne délaie pas la bile; il convient à tous les estomacs, sur-tout aux hommes sanguins et qui ont le foie chaud. Ce qui prouve encore en faveur du *cidre*, c'est que les personnes qui font usage de ses bonnes espèces, sont vives, enjouées, vermeilles et lestes.

Le *petit cidre* est bon pour guérir la mélancolie, les hypocondres, les obstructions, les palpitations et la jaunisse. Il tient le ventre libre, et provoque le sommeil avec plus d'efficacité que le vin; il donne aussi beaucoup de lait aux nourrices.

Lorsqu'il n'est pas encore paré, ou qu'il est fait avec des fruits qui n'ont pas atteint leur degré de maturité, il engorge, donne des coliques, des crudités, des glaires et des diarrhées.

Le *cidre* de pommes amères nourrit beaucoup, peut-être trop, mais il convient parfaitement aux gens de peine, et il économise le pain dans les années où cet aliment est cher.

Le *cidre* de pommes mélangées de douces et d'amères est plus agréable, plus léger, plus propre aux hommes de cabinet, aux personnes sédentaires, et en général à toutes celles dont le tempérament est délicat.

Plus le *cidre* est coloré, plus il est nourrissant. Sa couleur foncée n'est pourtant pas toujours l'indice de sa force; il est vrai que le *cidre* le plus spiritueux n'est point pour cela celui qui nourrit le plus.

On regarde avec raison comme devant tenir le premier rang parmi les meilleures qualités, les *cidres* d'Isigni (département de la Manche), des coteaux du pays d'Auge (Calvados), de quelques terroirs du Cotentin (Manche), de quelques sites des environs d'Avranches (Manche), de Saint-Vaubours, près Roüen (Seine-Inférieure), de Gournai en Brai (Seine-Inférieure), de Pressagny l'orgueilleux dans le ci-devant Vexin normand (Eure), de Chambrai-sur-Iton (Eure), de Feugerets auprès d'Alençon (Orne), etc., etc.

Le choix des espèces, leur mélange convenable, le pressurage et la conservation font beaucoup pour la bonne qualité des *cidres* : l'exposition des vergers et le terrain ne sont pas non plus à dédaigner, ainsi que les années dont l'automne bien sec élabore mieux le suc de la pomme.

Généralement parlant, les *cidres* des vallées grasses et humides sont épais, nourrissans et pesans. Ceux qui proviennent de côteaux pierreux inclinés à l'est et au sud sont les plus légers, les plus spiritueux et les plus agréables.

Les *cidres* qui méritent le plus d'être recherchés, sont ceux qui sont un peu amers, soit à cause de la qualité des pommes, soit parce qu'en les pressurant on a écrasé le pepin qui les rend plus savoureux, plus chauds et plus forts.

Les *cidres* de six mois sont toujours les plus agréables et les plus sains, et ils conservent une année leurs bonnes qualités. La plupart des *cidres* après un an ne sont plus propres qu'à être convertis en vinaigre et sur-tout en eau-de-vie. Les *cidres* amers des bons crus, sont à peu près les seuls qui restent potables pendant plusieurs années.

Falsification des cidres. Une cupidité aveugle, et même meurtrière, a de tout tems porté les hommes peu délicats à se servir de tous les moyens pour s'enrichir promptement, et à préférer non ceux qui étaient les moins dangereux pour autrui, mais ceux qui menaient à la richesse par un chemin plus abrégé. La falsification des liqueurs est un véritable empoisonnement qui, porte dans l'économie animale, avec des substances délétères, une mort plus ou moins lente et cruelle, ou au moins un dépérissement visible. L'administration eut toujours les yeux ouverts sur cette odieuse manœuvre qui compromet le salut des citoyens, et ne peut être profitable qu'à des spéculateurs criminels dignes de punitions exemplaires.

Nous nous sommes beaucoup étendus sur cet objet dans le deuxième volume de notre ouvrage *sur le pommier*, *le poirier*, *les cidres*, etc. Nous y renvoyons les personnes qui désireraient plus de détails ; nous nous contenterons de donner ici les renseignemens qui suffisent pour préserver les consommateurs du danger des liqueurs sophistiquées. Quelques années avant la révolution, l'Académie des Sciences fut consultée à ce sujet ; nous prendrons dans son rap-

port et dans plusieurs travaux du même genre, les notions succinctes que nous allons consigner ici.

L'épreuve des *cidres* par le foie de soufre (sulfure), et sur-tout par le foie de soufre volatil (sulfure ammoniacal) fournit un moyen concluant pour reconnaître la présence du plomb dans les *cidres*, soit qu'on ait ajouté de la terre calcaire à ces *cidres*, soit qu'on n'y en ait pas ajouté.

C'est à tort que l'on croit nuisible l'addition en petite quantité dans les *cidres*, des cendres, de l'alcali, de la chaux et des terres calcaires. Les additions de blanc de plomb (oxide de plomb blanc), de céruse, de litharge, et de toutes les autres préparations du plomb, sont les seules redoutables. L'épreuve suivante peut faire soupçonner dans les *cidres* l'addition de quelques préparations de plomb. Si, en versant sur un *cidre* ou toute autre liqueur fermentée, quelques gouttes de foie de soufre volatil, il se forme un précipité noir ou brunâtre, il est présumable que cette liqueur contient une préparation métallique; mais le fait devient certain, si on a recours à l'épreuve suivante. Réduisez en cendres l'extrait de 12 litres, (12 pintes) de *cidre* que vous aurez fait évaporer sur le feu; combinez ces cendres avec du borax et de l'alcali fixe (carbonate de potasse), et poussez ce mélange sur le feu jusqu'à la fusion pour avoir le plomb, s'il en est entré dans le cidre éprouvé. Il faut que le plomb se retrouve en nature et sous une forme malléable.

On a parlé de *cidres* dans lesquels il devait se trouver du cuivre. Comme l'addition de ce métal n'a pas la propriété d'adoucir, de colorer et d'améliorer les liqueurs, on ne peut en soupçonner le mélange dans les *cidres* du commerce.

Quant au mélange des *cidres* et des poirés, des variétés de *cidres* entr'elles; quant aux additions de mélasse, de sirop et d'eau-de-vie, ces diverses préparations non-seulement sont sans inconvénient, mais dans beaucoup de cas perfectionnent les *cidres* en les rendant plus doux au goût, plus durables, et même plus salutaires, quoi qu'en dise le préjugé qui, là comme partout, a toujours tort. (D.)

CIGUE, *Conium*. Plante dont la fleur est en rose et en ombelle, et dont la tige s'élève quelquefois à la hauteur d'un homme, suivant le sol sur lequel elle végète. Elle est

lisse, branchue, parsemée de quelques taches brunes tirant sur le violet. L'ombelle naît au sommet et les feuilles sont placées alternativement. Elle croît dans les terrains aquatiques. Tout a une odeur et une saveur nauséabonde. Son emploi, quand par méprise on en fait usage en la prenant pour du persil, peut être suivi d'accidens graves. Quoique le persil diffère de la *ciguë*, il est essentiel, lorsque l'on est dans le doute, de froisser la feuille et de l'écraser entre ses doigts. Si c'est une feuille de *ciguë*, elle exhalera une odeur qu'il est impossible de confondre avec celle du persil. M. Stork, célèbre médecin de Vienne en Autriche a publié un recueil d'observations sur les effets de la *ciguë*, sur ses pilules. Les essais répétés en France, n'ont pas eu le même succès. L'usage intérieur de cette plante demande à être dirigé par une main prudente.

La *ciguë aquatique* (*phallandium aquaticum*), élève ses tiges jusqu'à 97 centimètres (3 pieds); elles sont cannelées, creuses, rameuses. Elle est plus vénéneuse que la précédente. La petite *ciguë* s'élève à 65 centim. (2 pieds) de hauteur : elle est moins dangereuse que les deux autres.

[Quoiqu'on ne doive pas douter que la *ciguë* ne soit un poison, il n'est cependant pas prouvé que ce soit la même plante que celle à qui l'on donne aujourd'ui ce nom, dont se servaient les anciens, et que la mort de Phocion et de Socrate a rendu fameuse. On a même conjecturé qu'ils avaient pris pour de la *ciguë* une autre plante : méprise renouvelée par les modernes, bien plus avancés que les anciens dans les connaissances botaniques. Quoi qu'il en soit on s'accorde à convenir que l'usage de la plante que nous avons nommée *ciguë* est dangereux. Il est donc bien essentiel de ne pas la confondre avec d'autres. Celles avec lesquelles elle a de la ressemblance, sont le *cerfeuil sauvage* et le *persil*. Elle diffère du premier par son involucre universel qui manque au cerfeuil; par la forme de ses semences qui sont hémisphériques et relevées de côtes crénelées, tandis que celles du cerfeuil sont lisses et alongées; enfin par les taches noirâtres qui sont semées sur sa tige, tandis que celle du cerfeuil est d'une seule couleur. Le moyen indiqué par Rozier, est le plus sûr pour empêcher de confondre la *ciguë* avec le persil. Les remèdes contre les accidens causés par la *ciguë*, sont d'abord les émétiques,

ensuite les adoucissans gras et humides. Presque toutes les plantes vénéneuses offrent un remède : ou plutôt leur danger ne vient-il peut-être que d'une application vicieuse et d'un mauvais emploi que l'on en fait. Quelques contre-poisons sont des poisons en eux-mêmes, et c'est l'application heureuse que l'on en fait qui les rend utiles et même nécessaires dans certains cas. C'est cette pensée qui a engagé M. Storck que cite Rozier, à faire sur la *ciguë* des essais qui ont réussi, et d'après lesquels il s'est convaincu que cette plante était bonne pour résoudre les tumeurs, guérir les cancers, les rhumatismes, la goutte. L'abbé Mann s'est guéri de cette dernière maladie, par l'usage de la *ciguë* préparée ; usage qu'il a continué pendant plusieurs années, (*Bibliothèque physico-économique de* 1784). Il attribue la même vertu à l'*aconit*. Nous ne croyons pas devoir rapporter les préparations de MM. Storck et Mann : 1°. parce que ces sortes d'indications sont souvent dangereuses, en ce que la moindre erreur peut avoir un résultat funeste ; 2°. parce qu'en supposant qu'on les fît exactement, l'emploi d'un remède, et particuliérement d'un remède de ce genre, exige les conseils d'un médecin. Nous connaissons plus d'un exemple de résultats fâcheux occasionnés par des *recettes* : celles dans la composition desquelles il entre des herbes vénéneuses, doivent être exclusivement du ressort de la médecine pour leur emploi, et de la pharmacie pour la manipulation.] (R. et Dem.)

CIMENS. On appelle *ciment* un mélange de brique pilée, de chaux-vive et de sable que l'on délaye dans l'eau et qui a la propriété de durcir promptement. Il sert à lier les jointures des pierres, des pavés, à rendre solides les constructions dans l'eau. Comme la bonne composition d'un *ciment* est très-utile à connaître ; nous allons rapporter quelques-uns des procédés qui réussissent le mieux, en observant que dans toute composition de *ciment*, il faut toujours employer de la chaux de première qualité, et le moins d'eau possible.

Ciment des paveurs. Ce *ciment* est composé d'une partie de chaux-vive, quatre parties de sable fin et trois parties de brique pilée ; on commence par mêler le sable avec la brique, ensuite on se hâte d'éteindre la chaux vive avec le

moins d'eau possible, et on y mêle promptement le sable et la brique.

Toute espèce de *ciment* doit être employé aussitôt qu'il est fait. M. de Lafaye, qui a fait des recherches sur le *ciment* des anciens, propose d'éteindre la chaux en la mettant dans un panier, la plongeant dans l'eau et la laissant fuser à l'air. Il croit par-là donner plus de force à la chaux. M. Loriot, qui a fait un travail sur le même sujet, dit qu'après avoir préparé le *ciment* à la manière ordinaire, il faut dans le moment où on l'applique y ajouter un quart de chaux-vive en poudre. M. Higgius conseille d'employer l'eau de chaux pour éteindre la chaux. Il ne met qu'une partie de chaux sur sept de sable, dont quatre de gros sable et trois de fin.

Ciment des fontainiers. Les fontainiers lutent les robinets de fontaine avec de la brique pilée et mêlée à de la poix-résine. Ils font chauffer ce *ciment* pour l'amollir et l'appliquer.

Ciment des chaudronniers. Les chaudronniers composent un *ciment* en éteignant de la chaux-vive dans du sang de bœuf liquide. Ce *ciment* appliqué sur les joints des feuilles de cuivre dont est formé une grande chaudière, prend beaucoup de dureté et résiste à l'action de la chaleur.

Ciment des marbriers. Pour réunir d'une manière durable des fragmens de marbre ou de pierre, on prend du marbre en poudre très-fine, on le mélange avec du soufre fondu et on l'applique sur les surfaces qu'on veut unir, en ayant soin de les chauffer préalablement. Les Anglais, pour unir les morceaux de spath-fluor dont on a formé des vases ou d'autres ornemens, font un mastic composé de sept parties de colophane, une de cire jaune fondues ensemble et ils y ajoutent un peu de plâtre en poudre pour lui donner du corps.

Ciment propre à coller la porcelaine et le verre. Pour raccommoder le ver cassé et la porcelaine, le meilleur des *cimens* est un mélange de chaux très-pulvérisée et de blanc d'œuf, la chaux doit être parfaitement calcinée et bien vive.

Quand les pièces qu'on veut raccommoder, doivent être exposées à l'humidité, on les réunit avec un mastic com-

posé de blanc de plomb broyé avec de l'huile de lin siccative, jusqu'à ce que la masse soit visqueuse. Quand on emploie ce mastic, il faut presser les morceaux ensemble pour y laisser la couche la plus mince possible. Les objets que l'on a raccommodés de cette façon, doivent rester au moins deux ou trois mois sans être dérangés : on enlève ensuite la bavure qui reste avec un couteau.

Ciment imperméable des Anglais. Smith dit qu'on prépare un *ciment* inattaquable par l'eau de la manière suivante :

On prend du fromage mou, on le fait bouillir dans l'eau en l'agitant avec une spatule de bois, jusqu'à ce qu'il soit réduit à l'état de colle homogène. On laisse reposer, il se précipite au fond du vase. On décante l'eau chaude, on verse sur le fromage de l'eau froide, on le fait ensuite égouter sur un linge grossier; enfin, on le met sur une table de pierre et on le pétrit avec de la chaux vive. Quand on veut se servir de ce *ciment*, il faut le chauffer, parce qu'il tient mieux que lorsqu'on l'applique à froid. Il sèche en quarante-huit heures et l'eau ne peut plus rien sur lui. (C. L. C.)

CINÉRAIRE, *Cineraria*. Parmi les premières plantes indigènes qui vinrent orner les jardins, la CINÉRAIRE MARITIME ou *jacobée maritime* (*cineraria maritima*), ne fut sans doute point négligée. Remarquable par le duvet court et cotonneux qui recouvre toutes ses parties, et qui lui donne un aspect blanchâtre ou cendré; par ses fleurs de couleur jaune, qui naissent plusieurs ensemble au sommet de ses rameaux et de sa tige, qui varie de 32 à 65 centimètres (1 à 2 pieds) de hauteur, elle mérite encore d'être employée à la décoration des parterres. Originaire des côtes méridionales de la France et de l'Italie, où elle croît sur les rochers exposés au soleil, cette belle plante passe assez bien les hivers peu rudes en pleine terre, dans le milieu et au nord de la France, lorsqu'elle est placée dans un terrain sec et léger. Elle se propage des éclats de ses racines vivaces, de ses marcottes et de ses graines.

Ce genre de plantes, qui contient au moins cinquante espèces, la plupart d'Afrique, en présente quelques-unes dignes de fixer le choix et l'attention du jardinier-fleuriste. Mais comme elles exigent, pour leur conservation dans nos climats, la chaleur de la serre, leur culture n'entre pas dans le plan de cet ouvrage. (AN.)

CINÉRATION. *V.* Ecobuage.

CIOUTAT. *V.* Vigne.

CIRE. §. I. *De la prétendue cire brute.* —Les auteurs ont parlé du *pollen* que les abeilles prennent sur les fleurs et qu'elles apportent continuellement à leurs pattes, ils ont qualifié ce pollen de *cire brute*, croyant qu'elle était la matière avec laquelle les abeilles fabriquent la *cire*, ils étaient dans l'erreur. Les abeilles ne fabriquent la *cire* qu'avec des matières sucrées telles que le miel, le sucre, la cassonnade, le sirop fait avec des fruits. La prétendue *cire brute* ou le pollen ne sert aux abeilles que pour faire une espèce de bouillie avec du miel pour la nourriture du couvain.

§. II. *Manière de préparer la cire que l'on a retirée des ruches pour la faire passer dans le commerce.* — Lorsque l'on a séparé le miel d'avec la *cire*, comme il est dit au mot miel, on met la *cire* tremper dans de l'eau claire, afin d'en détacher entiérement le miel qui peut y être resté, ou bien on l'étend sur une nappe près du rucher, les abeilles accourent et lèchent tout le miel.

Lorsque l'on a peu de *cire* et point de presse, on se sert de deux ou trois sacs de différente grandeur, faits avec de la toile appelée *canevas*. On presse les rayons dans les mains et on les met dans un des sacs que l'on lie. On place une petite planchette au fond d'un chaudron, on pose le sac dessus, on l'assujétit au fond du chaudron avec un poids, on couvre le tout d'eau, on fait bouillir la *cire* à petit feu, et l'on appuie sur le sac avec le dos d'une écumoire ; toute la *cire* fond et surnage, il ne reste rien dans le sac qu'un marc qui n'est bon à rien. On laisse refroidir la *cire* dans le chaudron, on la retire ensuite pour la faire sécher, on l'enveloppe pour la garantir de la fausse-teigne, et lorsque l'on en a 3 kilogrammes 91 décagrammes à 4 kilogrammes 89 décagrammes (8 à 10 livres), on les fait bouillir de nouveau et à petit feu, le tout ensemble dans un chaudron ; on l'écume bien ; lorsque le dessus paraît net, on retire le chaudron que l'on couvre afin d'empêcher les ordures d'y tomber et le pain de se fendre ; au bout de vingt-quatre heures, on retire le pain, on en nettoie le dessous, et dans cet état, on peut le vendre.

Les personnes qui font annuellement une quantité de *cire*, sont obligées d'avoir une presse. Lorsque leur *cire* est fondue, ils la verseront dans un sac de toile forte et claire, lieront le sac et le mettront sous la presse pour séparer la *cire* d'avec le marc, et ils en feront ensuite des pains, comme on l'a dit.

§. III. *Des différentes qualités de la cire.* — Il y a des *cires* qui blanchissent bien et d'autres auxquelles l'art ne peut donner qu'un blanc sale; nos *cires* de France en général ne blanchissent pas bien. Celles qui acquièrent un beau blanc, nous viennent communément de la Bretagne et de différens cantons de la France. La bonne *cire* ne suffit pas à beaucoup près pour nos besoins, on est obligé d'en tirer du Levant, de la Russie, etc. On a remarqué, qu'en général, les mauvais miels, tels que ceux des pays où on cultive le sarrasin, blanchissent bien, tandis que dans les pays qui donnent du beau miel, il résiste au blanchîment. Il serait à désirer pour le bien de la France, que l'art trouvât enfin les moyens de blanchir nos *cires*, comme blanchissent les *cires* étrangères.

§. IV. *Différens usages auxquels la cire est employée.* — Elle est nécessaire pour l'éclairage dans les pays chauds; le luxe en fait une prodigieuse consommation.

La *cire* contribue à la propreté de nos appartemens et de nos meubles.

La pharmacie en emploie beaucoup pour les onguens, les arts pour imiter la nature, elle sert dans la gravure, la sculpture, etc., etc. (L.)

CIRIER. (*Economie.*) L'arbre *Cirier* (*Myrica cerifera*), peut en grande partie remplacer la cire des abeilles, et rend les plus grands services à la Louisiane et à la Pensylvanie, où il vient sans culture. Il y en a plusieurs espèces. Le seul qui soit acclimaté en France est le *myrica cerifera latifolia* de la Pensylvanie, de la Caroline ou de la Virginie. Il croît environ à la hauteur des lilas quand il est dans un terrain favorable, c'est-à-dire, dans un vallon humide ou sur le bord d'un ruisseau.

Quand cet arbrisseau à trois ou quatre ans, il commence à porter des graines. Ce sont des espèces de baies de la grosseur d'un grain de poivre, leur surface est par-

semée de petites aspérités noires qui leur donnent un aspect chagriné. Quand on les frotte dans les mains, elles les rendent grasses et onctueuses. C'est autour de ces graines qu'on trouve la cire végétale. Pour l'extraire on cueille les graines à l'automne, on les jette dans une chaudière, on verse dessus suffisante quantité d'eau pour qu'elles baignent librement. On fait bouillir en remuant et froissant de tems en tems les graines contre les parois du vase, afin que la cire se détache plus facilement. Peu de tems après on la voit surnager en forme de graisse, qu'on ramasse et qu'on coule à travers une grosse toile pour la séparer des impuretés qui y sont mêlées. La cire se prend en refroidissant ; on la refond de nouveau au bain-marie pour en former des pains. 2 kilogr. (4 livres) de graine donnent environ 49 décagr. (1 livre) de cire.

La cire végétale est beaucoup plus solide et plus sèche que celle des abeilles ; elle répand en brûlant une odeur balsamique assez agréable. On en fait, en Amérique, des bougies, en la mêlant avec un dixième de graisse. Cette cire n'est pas blanche. Sa couleur est jaune ou verte, mais on peut la blanchir, soit par l'acide muriatique oxigéné, soit par les procédés usités chez les ciriers.

On a essayé, à Orléans et à Rambouillet, de cultiver en grand le *cirier*, il vient parfaitement bien sans aucun soin. On a remarqué qu'il avait la propriété d'améliorer l'air des marais : sous ce seul point de vue, il mériterait l'attention des agronomes ; mais la cire qu'il fournit est une production très-utile qu'on ne doit pas négliger, et en supposant qu'elle ne convînt pas pour l'éclairage, il y a plusieurs arts dans lesquels on peut l'employer, tel est celui du savonnier. (C. L. C.)

CIRIER DE LA PENSYLVANIE OU DE LA LOUISIANE, *arbre à la cire* (*Myrica Pensylvanica*). (*Agriculture.*) Cet arbuste est très-agréable par l'odeur aromatique de son bois, de ses feuilles, de ses semences, et par la propriété qu'ont celles-ci de fournir, en les faisant bouillir, une matière cireuse analogue à la cire animale, et propre à faire des bougies fort en usage en Amérique. Ces bougies sont de couleur verte et dégagent beaucoup de lumière.

On le multiplie par ses semences qu'on confie à la terre de

de bruyère ou au terreau de feuilles, en mars, avril et mai; on le multiplie encore par couchages, et il se propage de lui-même par les nombreux drageons qui sortent de ses racines. Le sol qui paraît lui convenir le plus, serait une terre de bruyère légèrement humide; mais il réussit bien, en général, dans un sol abondant en humus végétal. Il paraît même qu'on pourra le cultiver dans les terrains secs, ainsi que je l'éprouve depuis trois ans à Paris dans une partie fort sèche de ma pépinière exposée à toute l'ardeur du soleil, où il fournit en pleine terre des semences en grande quantité, et une végétation assez belle.

On possède encore deux autres *ciriers*, le *myrica cusera*, qui ne convient qu'aux pays méridionaux, et le CIRIER PIMENT ROYAL ou *myrica gale*, dont les bourgeons ont une odeur aromatique très-agréable. Ces deux espèces se multiplient comme celui de la Louisiane. Ces arbrisseaux sont employés pour l'ornement des jardins. (T.)

CISEAUX A TONDRE. (*Jardinage.*) Ils sont de la forme des *ciseaux* ordinaires, et en diffèrent par la longueur et la largeur des lames, ordinairement de 32 à 65 centim. (1 à 2 pieds), suivant l'usage auquel on les destine. Les deux branches du manche sont renversées et implantées dans un manche de bois, au moins de 27 millimètres (1 pouce) de diamètre, sur 16 à 19 centim. (6 à 7 pouces) de longueur; ce qui donne la facilité et la force aux deux mains pour les bien saisir. On s'en sert pour tondre les buis, les petits arbres d'agrément, et ceux des massifs. (R. et S.)

CISTE, *Cistus*. Genre nombreux de plantes, qui renferme de jolis arbrisseaux d'un effet très-agréable, placés dans des pots au milieu des plantes d'orangerie, et même en pleine terre dans les climats où ils peuvent supporter la rigueur de l'hiver, comme dans nos départemens méridionaux. On peut néanmoins les risquer en pleine terre, au centre et au nord de la France, avec la précaution de leur donner l'exposition la plus chaude et des abris pendant les froids.

Les fleurs des *cistes* ne durent pas un jour épanouies; mais elles se succèdent pendant un ou deux mois. Les plus belles fleurs sont produites par les espèces sivantes : 1° Le CISTE POURPRE, *c. purpureus*, dont les fleurs sont grandes

et d'un beau rouge, avec une tache d'un pourpre brun à la base de ces cinq pétales. Ce beau *ciste*, originaire du Levant, s'élève à 97 centimètres à 1 mètre 27 centimètres (3 à 4 pieds), et on le multiplie de boutures et de marcottes. 2° Le CISTE A FEUILLES DE CONSOUDE, *c. symphitifolius*, espèce très-délicate, dont les fleurs sont grandes et colorées en rouge pâle. 3° Le CISTE A FEUILLES DE LAURIER, *c. laurifolius*, qui croît en Espagne et au midi de la France; il est toujours vert, et ses fleurs sont très-grandes et du plus beau blanc. On le propage comme la première espèce dont il a l'élévation, et en outre de semences. 4° Le CISTE LADANIFÈRE, *c. ladaniferus*, naturel à l'Espagne; ses fleurs ressembleraient entièrement à celles du *ciste à feuilles de laurier* si elles n'avaient une tache d'un violet pourpre à la base de leurs pétales; les boutures et les marcottes sont les moyens de le multiplier. (S.)

CITERNE. Lieu souterrain et voûté, dont le fond, pavé, glaisé ou couvert en sable, est destiné à recevoir et à conserver les eaux de pluie. La manière de les construire, la plus sûre, la plus expéditive et la plus économique, c'est en BÉTON. Ce genre de construction nous est venu des anciens.

Les *citernes*, ce moyen connu de toute antiquité, surtout dans les climats méridionaux, devraient être plus généralement adoptées en France. Si on en connaissait l'usage dans la plupart des cantons de la Normandie, on ne serait pas dans le cas de manquer d'eau ou d'être réduit à boire celle des mares, toujours trouble et souvent croupie pendant l'été. Ceux qui habitent les terrains marécageux, boivent une eau insalubre.

Les habitans d'une partie de la Bresse, de la Sologne, doivent à l'insalubrité de l'eau, les fièvres auxquelles ils sont sujets pendant une partie de l'année. Combien de métairies, situées au bord de la mer, ont une eau saumâtre! Enfin, combien d'habitations, placées sur des lieux élevés, sont obligées d'aller au loin et à grands frais, chercher une eau si nécessaire et pour l'économie et pour les animaux. Les Hollandais, les Flamands au milieu de leurs marais, de leurs canaux, boivent une eau salubre, lorsqu'ils ont des *citernes*.

C'est sur-tout dans les années sèches que la privation

d'eau pour la boisson des animaux devient un véritable fléau pour le cultivateur, quand il faut envoyer chercher l'eau à de grandes distances, ou y envoyer les bestiaux. Qu'on compare la perte de tems, la fatigue de l'animal et les frais; que d'avantages alors à établir une *citerne!*

N'agitons point ici la question du doute sur la qualité de l'eau de pluie; c'est la plus pure qu'on puisse employer à tous les usages de la vie et de l'économie domestique; à la boisson, à la cuisson des légumes, au blanchissage, enfin aux arrosages. C'est sur-tout dans la préparation du thé et du café par infusion, que la différence d'eau de source et d'eau de pluie est sensible : ce n'est plus la même boisson, quant au parfum.

Les Mémoires de l'Académie des Sciences offrent les calculs faits par de Lahire, sur la quantité relative d'eau de pluie que les habitations peuvent fournir à la consommation, en raison de leur superficie.

Il tombe par année, sur la surface de la terre, de 49 à 60 centimètres (18 à 22 pouces) de hauteur d'eau.

Toute maison de 78 mètres (40 toises) de superficie, couverte de toits, peut donner, chaque année, 701 mètres 65 centimètres (2,160 pieds) cubes d'eau. En prenant 49 centimètres (18 pouces) seulement, ces 701 mètres 65 centimètres (2,160 pieds) cubes valent 75,500 litres (75,600 pintes) d'eau, à raison de 33 litres (35 pintes) par 32 centimètres (1 pied). Si on divise ce nombre par les 365 jours de l'année, on trouvera 188 litres (200 pintes) par jour; donc 25 personnes auraient à consommer tous les jours; chacune 7 litres 5 décilitres (8 pintes) d'eau. Il y a peu de métairie dont la toiture n'excède ces 78 mètres (40 toises) de surface.

Le sol de la France offre, sous les ruines de vieux châteaux forts, construits sur des hauteurs, des *citernes* bâties par les Romains, parfaitement conservées, et conservant encore l'eau.

[J'ajouterai à ces observations de Rozier, la nécessité de choisir pour couverture, des tuiles parfaitement cuites, ainsi que des ardoises de bonne qualité. Les tuiles qui n'ont pas leur degré nécessaire de cuisson, sont très-poreuses et absorbent une grande quantité d'eau; ce qui préjudicie à la toiture, et diminue d'autant la recette de

l'eau; quant aux ardoises tendres et pyriteuses qui s'effleurissent à l'air, elles communiquent à l'eau la saveur désagréable de sels alumineux et ferrugineux que l'eau de pluie dissout, et l'eau de la *citerne* a un goût d'encre. C'est une observation que Baumé et moi avons eu occasion de faire dans un voyage en Bretagne.

Je crois devoir terminer par observer que si le goût de l'eau d'une *citerne* venait à être altéré par quelques animaux qui y fussent tombés, il faudrait alors pour la purifier, la filtrer dans une fontaine sur un lit de sable et de charbon; peut-être vaudrait-il mieux encore purifier la masse de l'eau, en y plongeant à plusieurs reprises un panier à claire voie rempli de charbon, et dont l'orifice fût fermée pour empêcher le charbon de surnager. Les anciens, et notamment Palladius, proposent en pareil cas, des moyens tout à fait inefficaces.] (R. et C. D. V.)

CITRON DES CARMES. *V.* Poirier.

CITRONELLE. *V.* Aurone et Melisse. (S.)

CITRONNIER, *Citrus medica*. Cet arbre, originaire des pays chauds de l'ancien continent, appartient au genre de l'oranger. Quoiqu'ils diffèrent assez entr'eux par le port, les feuilles, la forme du fruit, et par d'autres caractères spécifiques, ils se rapprochent par la culture, la beauté de leur aspect, le parfum et l'emploi de leurs fleurs et de leurs fruits. (An.)

CITROUILLE, *Cucurbita pepo*. *V.* Courge. (An.)

CIVE. Cette plante ne doit pas être confondue avec la *civette* ou *ciboulette*. Ce n'est, à mon avis, qu'un oignon dégénéré, auquel les jardiniers de quelques pays ont donné un nom particulier; et la preuve qu'ils ne la regardent pas eux-mêmes comme une espèce particulière, c'est que quand leurs oignons ne *tournent* pas, ils disent qu'ils se sont changés en *cives*. La *cive* n'est donc qu'un oignon mal formé, dont on a perpétué la race ou plutôt la dégénération, en semant sa graine. Je crois bien que c'est ce qu'en d'autres pays, on appelle la *grosse cive d'Angleterre*. Il existe encore beaucoup d'arbitraire et par une suite naturelle, quelque confusion dans la nomenclature des plantes potagères.

La *cive* a les mêmes propriétés que l'oignon, et l'on s'en sert ordinairement comme de la ciboule. (S.)

CIVIÈRE. Sorte de brancard que deux hommes portent à bras; on ne doit l'employer que pour les fardeaux trop volumineux, la brouette est beaucoup plus expéditive. (C. D. V.)

CLAIE. Ouvrage à claire-voie, en forme de carré long, ordinairement fait de brins d'osier entrelacés, et dont on se sert particuliérement dans le jardinage, pour passer les terres. Ces *claies* sont peu dispendieuses, il est vrai; mais elles s'usent trop vîte et il faut toujours s'en procurer de nouvelles. Il vaut beaucoup mieux faire la dépense d'une grille en fil de fer, montée sur un cadre fait avec des verges de fer, et garnie de quelques traverses également en fer, afin que la grille ne se déforme pas; c'est une dépense une fois faite pour longues années.

[Les *claies* ont environ 2 mètres à 2 mètres 27 centimètres (6 à 7 pieds) de hauteur sur 1 mètre 62 centimètres (5 pieds) de largeur. Il est vrai que les vaniers y mettent peu de soin et leur donnent peu de solidité, à moins qu'on n'ait veillé à leur confection, en ordonnant les dimensions des traverses sur lesquelles doivent être attachés les brins de bois, au moyen d'une bonne chaîne d'osier qui les entrelasse. Ces traverses maintiennent l'ouvrage en état; ensorte qu'à l'user, la *claie* résiste à la pesanteur de la terre et ne se disloque qu'à la longue. Du reste, le conseil donné par Rozier est très-utile pour ceux qui peuvent le mettre en usage, en ce que la véritable économie qui résulte d'une grille en fer, est celle du tems, celle qu'on met le moins en ligne de compte et qui est peut-être la meilleure, puisque le tems est ce qu'il y a de plus précieux pour les cultivateurs, et son meilleur emploi une source de prospérité.] (R. et Dem.)

CLAIRIÈRE. Endroit dégarni d'arbres dans une forêt. Lorsqu'on a semé un bois, lorsque les arbres qui le forment sont dans leur quatrième ou cinquième année, c'est le cas plus que jamais de ressemer ou replanter les *clairières*, on voit alors plus clairement les places vides. Il faut ressemer après avoir bien défoncé la terre, ou replanter avec soin. Si on attend plus tard les racines des arbres du

voisinage, s'étendront du côté de la *clairière* et peu à peu la rempliront, il ne sera plus tems alors de songer à la replanter. Le semis est à préférer, parce que la racine pivotante fortement poussée par la graine, s'implante plus profondément en terre, et souffre moins du voisinage des racines horizontales ; si l'on diffère de quelques années, ce sera peine perdue.

[J'ai déjà dit que quand on faisait une plantation de bois, il fallait l'année suivante repiquer du plant, ou placer des graines aux endroits où les pieds manquent, quand la *clairière* est considérable, mais que quand il ne manque que quelques pieds çà et là, il ne faut pas s'amuser à en repiquer de nouveaux, parce qu'au bout de trois ou quatre ans on peut prendre les branches les plus basses et les plus longues des plans voisins et les coucher en terre comme pour marcotter ; elles prennent racine, et cette méthode de regarnir est plus simple, plus sûre et moins dispendieuse que toute autre.

Quand dans un semis ou plantation, la *clairière* est considérable, soit par les gelées d'hiver, ou l'excessive sécheresse de l'été, il faut replanter, non pas la quatrième ou cinquième année, parce qu'alors le plant qui n'aurait pas manqué n'étant plus du même âge que le repiqué, et ayant sur ce dernier une grande avance, il prendrait le dessus, gourmanderait le jeune plant, tant par ses racines que par ses branches. Quand on plante une vigne ou une aspergerie, on repique dès la seconde année ; si l'on attendait plus tard il ne serait plus tems.

Avant de replanter une *clairière*, il faut bien s'assurer quelle essence de bois elle a porté précédemment, et se bien garder d'y en replanter de même nature, car les grands vides que l'on voit dans les forêts, ne proviennent presque jamais de plant manqué lors du semis ou de la plantation première. Ces *clairières* ont pour principe le dépérissement et la mort des bois qui ont résulté d'une nature de plant mal appliquée à la nature du sol, ou d'une mauvaise veine de terre de peu de fond, ainsi que je l'ai reconnu par de vieilles souches pourries qui indiquaient que ces vides avaient autrefois porté des arbres, mais qui faute de nourriture, avaient péri avant le terme de leur vie ordinaire. C'est pour-

quoi si l'on replantait ces vides de bois de pareille essence, il ne prospérerait pas dans un sol épuisé de sucs analogues à sa nature. Lorsqu'on arrache une vieille vigne, on donne à la terre un certain laps de tems de repos suivant sa nature, comme, par exemple, dix, quinze ou vingt ans; quand on arrache un vieux cerisier, on se garde bien de le remplacer par un autre cerisier, on lui substitue un arbre à pepin. J'ai fait il y a trois ans planter en espalier plus de 389 mètres 9 centimètres (200 toises) le long d'un mur, dans un terrain neuf, Je me suis bien gardé de mettre tous pêchers, parce qu'un jour tout l'espalier périrait à la fois de vieillesse; mais j'ai entremêlé plusieurs espèces d'arbres fruitiers, afin que quand un pêcher deviendra trop caduc on puisse lui substituer un poirier, et ainsi d'un pommier qu'on pourra remplacer par un abricotier; de cette manière l'espalier sera toujours garni; j'ai fait de même dans le verger du même enclos, j'ai entremêlé toutes les espèces, car tous les arbres de même espèce ne prospèrent pas toujours dans le même terrain, il s'y trouve toujours des individus plus mal organisés que les autres, qui languissent et périssent avant leur vieillesse. Or, ce qui arrive aux arbres d'un verger, doit arriver en pareil cas à des arbres forestiers, toutes circonstances égales, car tous les arbres sont organisés de même, mais dans une proportion plus ou moins parfaite.

Il faut donc replanter les *clairières* après avoir sondé le sol pour en connaître la profondeur et la nature, et lui donner l'espèce qu'on prévoit qui devra y réussir. Dans un ouvrage sur la restauration des forêts, que j'ai publié il y a deux ans, j'ai prédit que l'avenue de Paris à Saint-Denis, que l'on vient de replanter, ne réussirait pas, en voici la raison.

Depuis 1720 que la vieille avenue était plantée, les arbres qui en sortent avaient tellement épuisé le sol des sucs nourriciers qui leur conviennent, que n'en trouvant plus suffisamment, malgré l'extension prodigieuse de leurs racines traçantes dans les terres riveraines, bien cultivées et bien fumées, ces arbres ont dépéri, il a fallu les arracher. Cet état n'était point celui de la caducité, car il est reconnu que l'ORME planté en bonne terre, vit deux ou trois cents ans. C'était la privation d'une nourriture proportionnée à

leur force, et à l'étendue des rameaux qu'ils avaient à nourrir; or comment veut-on que de jeunes ormes plantés à leur place puissent prospérer, quand leurs racines n'auront à parcourir qu'une zône de terre déjà épuisée? On me répondra, qu'on a fait de larges fosses qu'on a remplies de terre nouvelle, etc. Je répliquerai, que tant que les racines percèront cette nouvelle terre, les arbres pousseront assez bien, mais que dans huit ou dix ans lorsqu'elles arriveront à la terre usée, elles n'y trouveront pas de quoi se soutenir, leur végétation ira toujours en diminuant jusqu'au dépérissement inévitable, la mousse croîtra sur le tronc et sur les branches, elle bouchera les orifices des canaux secrétoires, l'arbre ne trouvant plus qu'un sol usé, épuisé, et ne recevant plus aucun tribut alimentaire, tombera dans la langueur, l'étisie et le marasme, et la plantation périra. Il faut avoir vieilli dans l'agriculture pour savoir qu'il faut que la terre ait un repos, c'est-à-dire, varier les cultures, alterner, changer de plant, etc. On ne viole point impunément les lois de la nature. Il y a trente ans que je remarque le peu de progrès des arbres replantés sur les anciens boulevards de Paris; si on eût planté des marronniers, des acacias, des tilleuls, etc., à la place des vieux ormes décrépits, on aurait aujourd'hui plus de couvert, d'ombre et de verdure.

Il faut donc changer la nature du plant dans les vides et *clairières* qu'on veut replanter; quand les *clairières* sont de peu d'étendue, c'est un petit mal qui se répare de lui-même, en ce que les arbres voisins trouvant plus d'air et de nourriture de ce côté, y envoient leurs racines et leurs branches, qui en s'étendant, acquièrent un plus gros volume; l'arbre s'élève moins à la vérité, mais il s'étend davantage et donne plus de bois, s'il est dans une futaie.

Des arbres broutés ou qui reçoivent des coups de soleil, ou de vent, ou de grêle, ne périssent pas pour cela, ils se contournent, se rabougrissent; au premier abattis, ils reprennent une nouvelle écorce, un bois nouveau, et il n'y a eu que la perte du retard; mais il n'en résulte point de *clairières*, comme le prétend Rozier.

Les ouragans, les coups de vent font beaucoup de chablis dans les futaies, mais ne font pas des vides éternels; car, quand la futaie est abattue même naturellement, il ne tarde pas à y repousser du jeune bois. Je sais cependant que les

arbres jetés à terre par le vent, se déracinent en tombant puisqu'ils enlèvent des mottes de terre, qui se tenant droites, présentent une surface de 1 mètre 94 centim. ou 2 mètres 60 centimètres (6 ou 8 pieds) de haut, tel qu'un pan de mur ; mais cette terre même, dont on rebouche le trou, reçoit par là une sorte de labour qui favorise le développement des germes des glands ou des faines qui se trouvent à cette place, et bientôt après on y voit s'élever un jeune arbre, qui remplace l'ancien, d'autant plus qu'à la place d'une vieille futaie abattue, on ne voit jamais qu'il y repousse tout de suite du bois de pareille essence ; par exemple, à la place d'un abattis de chênes ou de hêtres de futaie, il repousse du saule-marsau, du bouleau, du peuplier tremble, etc., par des chatons apportés par le vent, et qui n'avaient pu y germer sous l'ombre de la futaie ; mais dès qu'elle a disparu, le soleil, l'air et la pluie en ont développé les germes.] (R. et Ch.)

CLAPIER. *V.* Lapin. (S.)

CLARIFICATION. (*Economie.*) On entend par *clarification*, la séparation exacte des parties hétérogènes qui altèrent la fluidité parfaite, et sur-tout la transparence d'un liquide.

On *clarifie* de plusieurs manières, suivant la nature des liquides. Le premier mode est le repos ; il suffit à beaucoup de substances, lorsqu'on n'est pas pressé de les obtenir claires. Tels sont les sucs de verjus, de citron, quelques ratafias de fruits, les huiles, le vin, etc. ; mais il faut observer de ne pas mettre les sucs végétaux dans un lieu dont la température favorise la fermentation qui a bien, il est vrai, la propriété de *clarifier*, mais en altérant la nature des liquides. Le second moyen est la filtration. On filtre les fluides par le papier, le sable, le coton, la laine ou le charbon, suivant l'espèce de fluide que l'on traite.

Si c'est une liqueur qui ne soit pas très-dense, on la fait passer au travers du papier gris non collé ou *papier Joseph*. On peut aussi mettre un peu de coton au fond d'un entonnoir. Si le liquide est un peu visqueux ou sucré, on filtre au travers d'une chausse de laine ou *blanchet*. Telles sont les liqueurs de table, le petit-lait, etc.

Si le fluide est un acide pur, capable d'attaquer le pa-

pier, tels que les acides minéraux, on emploie pour filtre, ou le sable de rivière bien lavé, ou le verre pilé.

Enfin, si l'on veut *clarifier* certains sirops colorés comme ceux de pomme, de raisin, de mélasse, ou de l'eau qui aurait contracté un mauvais goût, une mauvaise odeur, on se sert d'un filtre de charbon.

Le troisième moyen de *clarification* est par l'albumine ou la gélatine, c'est-à-dire le blanc-d'œuf ou la colle de poisson. Cette *clarification* a lieu tantôt à froid, tantôt à chaud. Ainsi, quelques blancs-d'œufs délayés dans un peu d'eau *clarifient* très-bien à froid une pièce de vin. C'est ce qu'on appelle *coller le vin*. La même préparation, ajoutée à un sirop de sucre bouillant, ou à du petit-lait trouble, en opère la *clarification*. Quand on n'a pas de blancs-d'œufs à sa disposition, on peut les remplacer par le sang des animaux, qui se coagule par la chaleur, et enlève en écumes ou par la précipitation, toutes les substances hétérogènes d'un liquide. Après cette espèce de *clarification*, il faut employer le plus souvent la filtration.

Il y a quelques préparations qui ne peuvent supporter un degré de chaleur égal à l'eau bouillante, sans être en partie décomposées; ou sans perdre un des principes que l'on a intérêt à conserver. De ce nombre, sont les liqueurs spiritueuses, aromatiques, les ratafias parfumés, qui perdraient leur arôme par l'ébullition. Pour *clarifier* ces liqueurs, il faut y ajouter environ une cuillerée de 4 décagrammes 55 décigrammes (1 once 4 grains) de bon lait par litre (pinte); agiter et laisser reposer un ou deux jours, ensuite filtrer au travers du papier-Joseph.

La gélatine ou colle de poisson *clarifie* assez bien à froid les vins blancs, et à chaud le café et les décoctions végétales; mais il faut employer ensuite le repos, et décanter le liquide clair avec précaution. (C. L. C.)

CLAUDICATION. (*Médecine vétérinaire.*) *V.* Boiterie. (S.)

CLAVALIER A FEUILLES DE FRÊNE OU FRÊNE ÉPINEUX, *Zanthoxylum ramiflorum*. Arbrisseau de 3 à 4 mètres (9 à 12 pieds) de haut, fort branchu et rameux, armé d'épines courtes et très-piquantes, originaire de l'Amérique septentrionale. Quoique très-rustique, cet arbre est un

des plus beaux ornemens des jardins d'agrément, parcs, avenues, etc. Il ne craint pas les plus grands froids, vient dans presque tous les terrains et fructifie fort bien, en pleine terre, dans le climat de la France septentrionale. Il donne des fleurs petites, par paquets sur le vieux bois, en mars et avril. Il se fait remarquer en automne, sur-tout l'individu femelle, par ses capsules d'un beau rouge, par ses semences noires et luisantes, qui répandent une odeur agréable. On peut le multiplier par tous les moyens, mais on emploie ordinairement celui que fournissent en abondance les drageons. Ils s'enlèvent en automne et se plantent soit à demeure, soit en pépinière. (An.)

CLAVEAU, CLAVELÉE, Petite-Vérole, Picotte des moutons. (*Médecine des animaux.*) C'est une maladie épizootique, contagieuse, et d'un genre inflammatoire, qui attaque les bêtes à laine.

Nous distinguons trois espèces de *claveaux*, le discret ou benin, le cristallin, le malin ou confluent.

I. *Symptômes du* claveau *discret*. C'est le moins dangereux et le plus fréquent; il est rarement accompagné de symptômes fâcheux. Le dégoût, la tristesse, la fièvre, qui s'y joignent, sont de peu de conséquence. Les boutons sont en petite quantité et d'un volume médiocre; ils se montrent sur les parties dénuées de laine, telles que l'intérieur des cuisses et des épaules, le ventre et le dessous de la queue. La peau n'est pas enflammée, et il est rare que la tête et les yeux en soient affectés.

II. *Symptômes du* claveau *cristallin*. Le cristallin ne se manifeste qu'après que le mouton a été deux ou trois jours, plus ou moins dégoûté; triste, abattu. Ici, les pustules ou les boutons qui le caractérisent, sont en plus grand nombre; elles sont presque toujours blanches à leurs extrémités, et affectent indistinctement toutes les parties, et les enflamment.

III. *Symptômes du* claveau *malin ou confluent*. La troisième espèce, ou le *confluent*, est le plus dangereux et le plus meurtrier. L'animal perd l'appétit, et ne rumine plus; les yeux sont larmoyans, obscurs; les boutons se touchent, sont violets; et au lieu de se lever et de blanchir, ils s'aplatissent et deviennent mous. Il survient une difficulté de

respirer avec battement de flancs; l'haleine et la matière contenue dans les boutons, sont d'une puanteur insupportable; une matière épaisse, tenace, coule avec abondance des naseaux. L'intérieur de la bouche est garni de pustules; les yeux se ferment, l'animal meurt le troisième ou le quatrième jour de l'éruption, et ne passe pas le sixième.

Des tems ou époques que l'on observe dans le claveau. L'ordre que suit assez régulièrement cette maladie, dans sa marche, nous y fait distinguer quatre tems ou quatre époques qui ne sont bien sensibles que dans le *claveau* de la troisième espèce. Ces quatre tems ou époques sont désignés par les noms d'*invasion*, d'*éruption*, de *suppuration* et d'*exsiccation*.

I. *De l'invasion.* C'est ici le tems où le venin admis dans le sang, y circule avec ce fluide sans se montrer au dehors, et pendant lequel la nature prépare l'humeur de l'évacuation qu'elle médite; c'est ce que nous appelons l'*invasion* de la maladie. Cet état est annoncé par le mal-aise, l'inquiétude, la paresse, la faiblesse, le dégoût, la tristesse, le battement des flancs et la cessation de la rumination. Plus ces symptômes sont apparens et graves, plus la maladie approche du second tems ou de la seconde époque.

II. *De l'éruption.* C'est le moment où les pustules paraissent et se montrent sur la surface extérieure de la peau de l'animal. Les symptômes ci-dessus décrits augmentent d'intensité. La surface extérieure du corps de l'animal est très-chaude; les yeux sont enflammés, la bouche est plus ou moins sèche, et la soif plus ou moins ardente; la respiration très-laborieuse, la fièvre très-développée; les mouvemens du cœur sont plus ou moins forts et plus ou moins apercevables par des coups très-violens contre les côtes; la tête est très-basse, et le mouton est d'autant plus accablé, que ces symptômes sont graves, et ils le sont toujours en raison du caractère de la malignité du *claveau*. Ils sont à peine sensibles dans le *claveau* de la première espèce, plus marqués dans la seconde, et toujours très-alarmans dans la troisième.

III. *De la suppuration.* L'éruption faite, la suppuration est établie dans les pustules: c'est ici la troisième époque. La nature triomphe, la plus grande partie des symptômes

disparaît, sur-tout si l'éruption a été bien complète, et si elle n'a pas attaqué des parties essentielles, telles que les yeux, le palais, les lèvres et l'anus, si elle s'est faite de manière à se répandre également partout. Si l'inflammation qui environne la base de chaque pustule est dissipée, et si la peau, à l'exception des parties tuméfiées, est dans son état naturel.

IV. *De l'exsiccation.* La quatrième ou la dernière époque est celle où l'humeur séparée, rompt les tégumens, se fait jour au-dehors, s'évacue et laisse l'ulcère à sec; c'est pourquoi nous l'appelons *exsiccation*.

Le docteur Hastfeu (1) attribue la cause du *claveau* à l'abondance des humeurs; d'autres auteurs croient aussi qu'il prend son origine de *miasmes venimeux*; que son levain est héréditaire, etc., etc.

L'expérience paraît prouver que, comme maladie contagieuse, le *claveau* se transmet comme la petite-vérole, qu'il se développe spontanément par des causes dont nous parlerons, et qu'il est facile de le prévenir et de l'arrêter quand il se manifeste, soit par la communication, soit spontanément. On a dit que, pour éviter la contagion, il fallait la fuir; ce n'est pas assez faire pour le *claveau*, car il y a beaucoup de cultivateurs qui ignorent les causes qui le développent, chez qui il est enzootique, et qui, en fuyant l'air contagieux, emportent, avec leurs principes destructeurs, les germes de ce fléau désastreux.

Les causes les plus ordinaires du *claveau* sont le défaut d'air salubre dans les bergeries, la quantité de fumier qu'on y laisse; la mauvaise nourriture, la négligence des bergers, etc. Un troupeau bien conduit, bien soigné, bien logé, bien nourri, est rarement attaqué spontanément du *claveau*; nous osons même affirmer que le troupeau qui est gouverné comme nous le supposons ici, est moins susceptible d'attraper le *claveau*, par la contagion, que celui qui est mal soigné et dans un état de faiblesse, source de toutes les maladies qui affectent les moutons. On connaît trop les effets de celle dont il est question; c'est par leurs suites funestes, c'est pour y apporter le plus grand et le meilleur

(1) *Voyez* son Ouvrage sur la *Manière de perfectionner les bêtes à laine.*

de tous les remèdes, qu'on a imaginé d'inoculer le *claveau bénin*, comme on inocule la petite-vérole, la vaccine, la peste, etc., (1).

Cette opération est très-simple, elle n'est suivie d'aucun accident, elle arrête les effets désastreux du *claveau;* elle change son caractère de *malin* en *bénin*, et elle fixe et diminue ses périodes connus par les bergers, sous le nom de *lunes*. Elle consiste à prendre du virus ou de la matière du *claveau bénin* des premiers moutons chez qui cette maladie se déclare, soit avec une lancette, soit avec un bistouri, soit avec la pointe d'un canif; et, à l'aide de l'un de ces instrumens, on inocule le *claveau* par deux, trois ou quatre piqûres que l'on fait à la partie antérieure de la mamelle, qui est ordinairement dépourvue de laine dans les brebis : dans la supposition où il s'en trouverait à quelques-unes, ou à des moutons, on doit l'arracher pour pratiquer l'opération dans cet endroit.

Des artistes célèbres ont imaginé d'inoculer le *claveau* et la vaccine au plat de la cuisse des moutons; ils ont été forcés d'abandonner cette pratique vicieuse. La claudication, la gangrène et la mort ont été, pour plusieurs sujets, les suites de cette mauvaise pratique; au lieu qu'en faisant l'insertion en avant de la mamelle, il n'en résulte aucun accident. L'effet de l'inoculation à cette partie est quelquefois un bouton ou deux, de la grosseur d'une noisette, ou une tumeur grosse comme un œuf de pigeon, qui se terminent toujours par suppuration.

Les précautions qu'il convient de prendre lorsque le *claveau* a pénétré dans un troupeau, est 1° de faire les déclarations prescrites dans les réglemens de jurisprudence vétérinaire; 2° de prévenir ses voisins propriétaires de troupeaux, que le *claveau* existe dans tel troupeau, dans telle commune, etc.; 3° de pratiquer sur le champ l'inoculation du même *claveau*, qui, au premier tems, est toujours bénin; 4° de séparer les animaux sains des malades, et de mettre ces derniers dans une infirmerie; 5° de tenir

(1) Nous devons un hommage au célèbre docteur Venel, qui, le premier, a inoculé le *claveau* à un troupeau de 150 moutons. Nous osons après lui assurer les habitans des campagnes que cette opération est très-avantageuse et pratiquée avec un succès constant.

ceux-ci dans la plus grande propreté, d'assainir tous les jours la bergerie ou infirmerie, avec l'appareil désinfectant de M. Guiton de Morveau, ou sans l'appareil, en mettant 3 décagrammes 59 centigrammes (1 once) d'oxide de manganèse dans un vase de terre vernissée, de verser dessus 12 décagrammes 24 centigrammes (4 onces) d'acide sulfurique, de mettre le vase et les drogues ainsi mélangées dans le milieu de la bergerie, afin que le gaz qui se dégage s'étende partout. Dans le moment où l'on fait cette opération, les moutons doivent être absens, et la bergerie parfaitement close. Au bout d'une demi-heure, on retire le plat et la drogue, on ouvre la bergerie, on débouche toutes les issues, et l'on fait rentrer le troupeau. Il importe, après cette opération, que la bergerie soit bien aérée.

L'expérience prouve tous les jours, que, quoique cette maladie soit contagieuse, elle n'est point au-dessus des ressources de l'art, et l'inoculation déjà pratiquée dans plusieurs départemens de la France, a arrêté les désastres du *claveau* d'une manière miraculeuse.

Après l'inoculation, le traitement qui convient aux bêtes à laine affectées du *claveau*, est beaucoup plus simple qu'on ne l'a indiqué jusqu'à présent; et après les précautions ci-dessus indiquées et relatives à la propreté des bergeries et à leur désinfection. Les meilleurs remèdes, sont de bons alimens, et pour breuvage, de l'eau blanchie avec la farine d'orge, saturée légèrement de muriate de soude (sel marin). Le moyen d'aider la nature dans les efforts qu'elle fait pour pousser au-dehors l'humeur *claveleuse*, c'est de soutenir les forces de la vie par de bon regain de luzerne, du sainfoin, du trèfle, des bisailles, etc., etc. En alternant tous ces fourrages, et en donnant en outre aux bêtes faibles un repas de son, de froment frais moulu, mélangé d'avoine en égale quantité, plus, une poignée de sel marin pour dix bêtes, et deux fortes poignées d'avoine et de son pour chaque bête.

Nous avons eu occasion de traiter plusieurs grands troupeaux affectés du *claveau*, et ce, dans les différentes saisons de l'année. Nous avons mis en usage les moyens indiqués ci-dessus. Nous avons réformé les drogues, les breuvages composés, les médecines, etc. Nous avons substitué à ces

moyens débilitans, 1° l'inoculation, et 2° tout ce qui peut contribuer à rétablir la santé dans un mouton attaqué du *claveau*, tels que de bons alimens, un air pur et sain; un exercice modéré, etc., etc. Nous n'avons point perdu d'animaux, et nous avons eu la satisfaction d'obtenir constamment un succès complet dans l'espace de quarante jours.

Par cette précieuse opération, le traitement du *claveau malin* ou *confluent* devient inutile, puisqu'on inocule le *claveau bénin* à tout le troupeau à la fois; il en résulte que les animaux en sont à peine malades, et qu'ils n'éprouvent aucun des accidens attachés au *claveau* meurtrier.

Les succès que nous avons obtenus dans le cours de notre pratique, suffiront sans doute pour engager les cultivateurs et les propriétaires de troupeaux mérinos ou autres, à admettre ce moyen, aussi facile que salutaire. (CHAU.)

CLEF DE MONTRE. *V.* GRANDE LUNAIRE. (S.)

CLÉMATITE, CLÉMATITE DES HAIES, ou *Herbe aux gueux* (*Clematitis vitalba*). Cette dernière dénomination lui a été donnée à cause de l'usage qu'en font les mendians, afin de faire venir des ulcères sur les parties couvertes d'un cataplasme préparé avec cette plante, pour exciter la commisération. Les ulcères cessent avec la suppression du cataplasme.

Quelques espèces de *clématites* méritent qu'on s'en occupe à cause du coup-d'œil agréable qu'elles présentent dans les bosquets d'été. L'art doit un peu aider la nature, afin de faire courir d'arbre en arbre, les tiges souples et pliantes des *clématites*. Il est aisé de multiplier ces espèces; dès que les premiers pieds sont plantés et bien repris, il suffit d'ouvrir la terre en plusieurs endroits suivant la longueur du sarment, de l'enterrer dans chaque trou et de le couvrir de terre. La partie qui n'est pas enterrée pousse de nouveaux jets, et à la fin de la seconde année, on peut séparer et couper chaque pied. Toutes les *clématites* se multiplient par boutures; on peut encore se les procurer par semis; mais souvent la graine ne lève qu'à la seconde année.

[La *clématite des haies*, par ses fleurs blanches disposées en panicule et qui forment un contraste agréable avec la teinte sombre du feuillage, est employée avec succès dans l'embellissement

l'embellissement des bosquets. Elle sert particuliérement à masquer la nudité de la tige des arbres qui ne sont touffus qu'à leur cîme. Les fruits qui succèdent aux fleurs, étant composés de semences munies de poils longs et blancs, ressemblent à des aigrettes soyeuses, a des plumets argentés et produisent un effet aussi agréable que les panicules éclatantes qu'elles remplacent. Ces aigrettes durent une partie de l'hiver, et font donner à la plante, par les Anglais, le surnom de *plaisir des voyageurs*. Docile à la main qui la dirige, cette plante se prête à toutes les formes, et si elle était exotique et plus rare qu'elle ne l'est, elle serait plus recherchée.

La CLÉMATITE DROITE, *c. recta*, a les tiges droites, et d'une couleur tantôt rouge, tantôt verdâtre. Elles sont terminées par des fleurs en ombelle. Elle se multiplie comme la précédente, et comme elle encore, pare les jardins d'agrément.

La CLÉMATITE ORIENTALE, apportée du Levant par Tournefort, a les fleurs jaunes remplacées par des têtes soyeuses. Elle se multiplie par marcotte ou par semis. L'espèce DE VIRGINIE, *c. Virginiana*, a des fleurs en ombelle et blanches, des sarmens nombreux et grimpans qui s'élèvent à 1 mètre 95 centimètres (6 pieds) au moins. Elle exhale une odeur douce et suave. Elle se reproduit comme les précédentes. Celle A VRILLES, *c. cyrrhosa*, a une tige ligneuse qui ressemble à un cep de vigne. Au moyen des vrilles dont elle est munie, elle saisit tous les supports qu'elle rencontre, et s'élève à 3 mètres 90 centimètres (12 pieds). Son feuillage conserve sa verdure pendant l'hiver, saison dans laquelle elle fleurit. Elle se multiplie par boutures qu'on plante à la fin de mars. La CLÉMATITE BLEUE, *c. viticella*, est la plus belle de toutes, et celle qui décore le plus les bosquets par son feuillage et ses fleurs; ainsi que l'espèce A FEUILLES SIMPLES, *c. integrifolia*, dont les fleurs sont plus brillantes; mais celle-ci ne s'élève qu'à 97 centimètres (3 pieds), tandis que l'autre parvient jusqu'à 3 mètres 25 centimètres (10 pieds), et offre un plus beau feuillage. Toutes ces espèces se reproduisent de la même manière.] (R. et DEM.)

CLETHRA. Dénomination grecque appliquée à des arbrisseaux assez jolis que l'on cultive pour la décoration des

jardins. Quoiqu'étrangers à nos climats, trois de ces arbrisseaux y supportent très-bien la pleine terre, ce sont : le CLETHRA GLABRE OU A FEUILLES D'AUNE, *clethra alnifolia*, qui s'élève de 3 mètres 25 centimètres à 3 mètres 90 centimètres (10 à 12 pieds), et porte des épis de fleurs odorantes; comme il croît naturellement dans les lieux humides de la Virginie, il demande une terre fraîche et un ombrage léger. Cette espèce a une variété qui n'atteint pas plus de 1 mètre 29 centimètres à 1 mètre 62 centimètres (4 à 5 pieds) de hauteur. Le CLETHRA PUBESCENT OU COTONNEUX *c. pubescens*, ne diffère guère du précédent que par le duvet blanchâtre qui couvre l'extrémité de ses rameaux et le dessous de ses feuilles. Le CLETHRA PANICULÉ *c. paniculata*, dont les fleurs sont en panicule, et les feuilles entiérement lisses.

Les graines des *clethras* ne mûrissent pas au nord, ni même au centre de la France; et si on veut les y semer, il faut en tirer les graines de l'Amérique septentrionale : on les propage ordinairement de marcottes qui s'enracinent au bout d'un an, ou de rejetons que l'on détache en automne, et que l'on met sur couche pour en favoriser la reprise. (S.)

CLIMAT. Ce terme, restreint à son influence sur l'agriculture, se dit lorsqu'on parle d'une région, d'un pays, eu égard particuliérement à la température de l'air. Cette température dépend des abris; les abris, des chaînes des montagnes, et sur-tout de leurs positions; enfin des rivières dont le cours a été désigné par les chaînes des montagnes, et a formé les vallons et les plaines. Il est encore des circonstances physiques, purement locales, qui changent la manière d'être de quelques *climats*, et ils en auraient une différente si elles n'existaient pas. Telles sont les grandes forêts, les lacs, la multiplicité des étangs, les abris placés au nord ou au midi, les défrichemens, etc. Toutes ces causes concourent à changer ou à modifier les branches de l'agriculture.

La chaleur diminue généralement, et les causes de cette diminution sont presque toujours locales et plus rapprochées; l'abaissement des montagnes et l'élévation des plaines sont des causes déterminantes. Ces montagnes, jadis chargées de bois, et aujourd'hui si sèches, si arides, diminuent journellement de hauteur.

Cependant leur hauteur formait ces abris heureux, qui

permettaient, dans certains endroits, la culture de l'oranger, de l'olivier; dans d'autres celle de l'amandier et de la vigne. Les abris n'existant plus, les vents du nord agissent avec violence, le froid y est plus âpre, l'intensité de la chaleur plus faible, etc., et le *climat* est changé.

L'agriculture et l'avidité des hommes ont singuliérement contribué à changer la température des *climats*. Peut-être parviendrait-on à ramener une grande partie de cette intensité de chaleur, si l'on replantait en bois les sommets des montagnes et des coteaux un peu renforcés. On a voulu cultiver jusqu'aux pics, abattre les forêts : des récoltes, pendant quelques années, ont souri à la vue du cultivateur, et insensiblement ses yeux n'ont plus eu à parcourir que des rocs décharnés. Quelle leçon pour les possesseurs des pays montueux ! (R. et S.)

CLIQUETTE. (*Pêche.*) C'est une corde plus longue que la rivière, le ruisseau ou toute autre pièce d'eau où on veut l'employer; elle est garnie dans sa longueur de petites planchettes légères, dont le bruit ou le *cliquetis*, lorsqu'elles sont en mouvement par le tirage que les pêcheurs font de la corde en remontant sur les deux rives, épouvante le poisson et le pousse dans les filets disposés au-dessus. On conçoit que ce moyen de pêche est très-destructeur ; aussi les réglemens l'ont-ils défendu. (S.)

CLOAQUE. Endroit destiné à recevoir les immondices. Il est étonnant qu'on fasse si peu d'attention au choix du local, sur-tout dans le midi où la putréfaction est toujours en raison de la chaleur qu'on y éprouve. Le sens commun apprend qu'on doit l'éloigner, le plus qu'il est possible, de l'habitation, et cependant il est rare que ce *cloaque* ne soit pas placé près des maisons et souvent même dans les cours. Qu'arrive-t-il ? les habitans de la métairie prennent des visages plombés, et ils disent que l'air qu'ils respirent est mal sain. Mais pourquoi rejeter sur la mauvaise qualité de l'air atmosphérique, ce qui est l'effet de la pure négligence? Supprimez la cause et le mauvais effet cessera.

[Ce n'est pas seulement dans le midi qu'on trouve une coupable négligence ou une inconcevable ineptie sur cet article plus important qu'on ne pense : c'est dans presque toutes les habitations de la campagne, c'est dans les villages,

même ceux qui avoisinent la capitale, et dans lesquels on trouve, presque sans exception, une mare fétide, tellement placée, qu'on serait tenté de croire qu'on a eu l'intention d'infecter de miasmes toutes les maisons du village. Que dire de la paresse ou de l'apathie de ceux qui placent leur forme à fumier sous leur fenêtre, et le plus souvent devant leur porte, de manière que pour entrer chez eux, il faut marcher sur un tas d'immondices? Si tous les habitans d'un bourg étaient cultivateurs (et ceux qui ne le sont pas, ayant presque toujours quelques bestiaux pourraient faire un engrais qu'ils vendraient), il serait plus aisé de supprimer ces *cloaques* infects, en donnant plus de soins à leurs fumiers, en y faisant rendre, par des écoulemens bien entendus, toute l'eau corrompue qui sort de leurs maisons pour former dans la rue, un ruisseau fangeux et mal sain. En disposant avec intelligence le local où ils déposent la litière de leurs bestiaux, ils pourraient y porter toutes les immondices qu'ils jettent devant leur habitation; ils auraient un sol aéré propre et salubre, une augmentation dans leur engrais, et conséquemment dans les productions qu'ils cultivent. Nous en parlerons au mot Fumier.] (Dem.)

CLOCHE. (*Jardinage.*) Vase de verre, ayant la forme de *cloche*, destiné à couvrir les plantes sur couches tant pour les garantir du froid et des intempéries, que pour en favoriser la végétation.

La *cloche* de verre à bouteille, en raison de sa couleur noire, communique beaucoup de chaleur, comme absorbant même les rayons du soleil; celles de verre blanc qui les réfléchissent davantage, sont moins chaudes; aussi les plantes y jouissant de plus de lumière, sont plus vertes que sous les *cloches* de verre noir. On élève ou on abaisse les *cloches* à l'aide d'une crémaillère en bois.

Nous avons signalé un des inconvéniens de la *cloche* de verre; c'est de se tiqueter, de perdre son poli, et de ne plus alors transmettre la lumière; ce qui étiole promptement les plantes.

Aux *cloches* de verre d'une seule pièce, on en a substitué de carreaux de vitre, à pans coupés, maintenus par du plomb; mais ces *cloches* sont coûteuses, exigent de l'entretien, et elles ont peu de solidité, en raison de la

flexibilité du plomb et de sa minceur qui en opère la prompte oxidation.

J'ai imaginé une autre espèce de *cloches* beaucoup plus économique, et dont je fais usage; elle est en terre cuite. Le sommet, ouvert sur un plan incliné, reçoit un simple carreau de vitre; deux oreilles servent a soulever la *cloche*, et au-dessous de ces oreilles sont deux trous coniques qu'on tient ouverts ou fermés à volonté, et qui entretiennent au besoin un courant d'air, en même tems qu'ils favorisent le dégagement de l'humidité, si fâcheuse aux plantes qu'on est contraint de laisser couvertes; ces *cloches* reviennent à 2 fr. 50 cent., et sont d'une grande solidité; dans les tems d'orage, redoutables pour les plantes en fleurs, on passe par une des ouvertures un fil de fer, dont la pointe s'enfonce dans le terreau; ce qui fait un utile conducteur du fluide électrique. (R. et C. D. V.)

CLOCHE-BLANCHE. *V.* Nivéole. (S.)

CLOCHETTE. Nom que l'on donne à l'Ancolie et aux campanules, dont la fleur est en cloche. (S.)

CLOQUE. Maladie assez ordinaire qui attaque les feuilles d'arbres, et sur-tout celles du pêcher. Ces feuilles se recroquevillent et acquièrent une forte épaisseur. La tige s'arque, les bourgeons se couvrent d'inégalités; ils prennent à leur extrémité un tiers plus de volume. Le fruit naissant, dépourvu de nourriture, par l'extravasion de la sève dans les feuilles *cloquées*, se fane et tombe. Bientôt le puceron inonde la surface de ces feuilles, dont s'emparent en même tems les fourmis. Cette maladie, très-commune et très-connue, n'exige pas une plus longue description. Une nuit, ou même un vent froid qui, dans le courant du jour, succède à une chaleur vive, suffit pour opérer cette affection.

Rozier donne des détails très-étendus sur la cause de cette maladie; mais, ainsi que dans toutes les discussions où la nature ne peut pas être prise sur le fait, la question finit par demeurer problématique.

Cependant, en réfléchissant sur l'effet qui résulte, dans l'économie animale, d'un vent coulis qui vous frappe à l'instant d'une violente douleur rhumatismale, ou qui vous saisit d'un rhume de cerveau, dont le résultat sera souvent une vive affection de poitrine; en réfléchissant aux acci-

dens plus graves qui résultent du passage subit d'une température chaude à une température froide, il est naturel d'en conclure ce que le souffle d'un vent glacial peut opérer sur l'économie d'un arbre dont la sève fortement attirée par la chaleur du soleil, n'a pas assez de canaux pour circuler; cette invasion de fluide raréfié et brusquement condensé, occasionne un engorgement total dans la feuille, dans le bourgeon; souvent même le jeune bois, dont la fibre, cependant plus résistante, cède à l'extravasion de cette sève que son réceptacle ne peut contenir. Cette pléthore de la sève va jusqu'à transsuder sous forme de gomme. Ainsi donc on est autorisé à considérer la *cloque* comme une invasion catarrhale sur la feuille, comme une apoplexie séreuse sur le bouton et sur le fruit; car il y a une vie végétative commune aux deux règnes, et les mêmes causes produisent les mêmes effets.

Ne séparons pas de l'article *cloque* un de ses effets; c'est cette inondation de pucerons et de fourmis sur la feuille et la tige affectée.

La sève qui en exsude est un véritable miellat. Le puceron, non-seulement vit de ce suc extravasé, mais armé d'une petite trompe dont il perce les nervures et soulève l'épiderme de la feuille, il y dépose ses œufs. On les aperçoit dans les vésicules qu'ils forment sous l'épiderme où ils éclosent, et il en naît un ver qui de crysalide, devient bientôt insecte parfait. Si la vie du puceron est de courte durée, car elle se borne à deux ou trois jours, sa multiplication est prodigieuse; en effet, c'est ainsi que cette ponte se succède quelquefois jusqu'à la fin de juin. Nul arbre ne souffre peut-être autant du puceron que les pommiers en contre-espaliers; car c'est à cet insecte qu'on peut, je crois attribuer cette maladie du pommier qui recouvre la totalité des branches d'une couche noire et infecte.

Si on ne remédie point à cette excessive reproduction du puceron, les feuilles, les tiges, les branches se couvrent des débris du puceron qui, dissouts en quelque sorte par le miellat, se dessèchent l'un et l'autre et forment cette couche noire qui intercepte toute transpiration des branches. Les pluies ne lavent point ces branches, et quand on n'a pas su prévenir cet accident, c'est à des ablutions qu'il faut recourir; les branches inférieures sont contami-

nées de cette sanie cadavéreuse et infecte. En effet, ces arbres exhalent une odeur insupportable ; si on néglige l'ablution recommandée, l'arbre, l'année suivante, demeure en souffrance. Car à quelle autre cause peut-on attribuer cet accident du pommier *cloqué* ; ne dépendrait-il que de l'extravasion du miellat ?

Cette ablution consiste en une lessive, une eau de chaux légères, ou enfin en une faible solution de savon noir. A la rigueur, de l'eau suffirait ; ainsi donc à la suite d'une pluie, on peut, avec une poignée de mousse, frotter les branches de bas en haut pour ménager les boutons à fruits, et de nouvelles pluies entraîneront cette sanie qui aura perdu son adhérence.

Ce qui peut encore jeter quelque jour sur la cause de la *cloque*, c'est que les mêmes arbres en plein vent y sont beaucoup moins sujets que ceux en espaliers et contre-espaliers, protégés par les murailles ; la raison en est que la végétation, plus précoce et plus active dans ces derniers, les expose davantage aux variations de l'atmosphère.

Des abris préviendraient, en grande partie, l'accident de la *cloque* ; mais à l'époque où elle a lieu, le tems des abris est passé, il s'agit donc d'y remédier. Ne rien faire est le conseil que suivent beaucoup de jardiniers ; attendre et laisser tomber la feuille *cloquée*, c'est donc ce qui se pratique assez communément : mais la maladie persiste souvent pendant des mois entiers, et la feuille, loin de tomber, acquiert de jour en jour plus d'épaisseur par l'affluence continue de la sève, que les canaux relachés de la feuille absorbent en entier. Loin de tomber, la feuille *cloquée* est souvent la dernière qui reste attachée à l'arbre. En conséquence, détacher ces feuilles avec l'ongle du pouce et de l'index, les recueillir dans un panier et les brûler, tel est le premier soin qu'exigent les branches *cloquées*, et pour peu que la saison soit favorable, on voit bientôt succéder de nouvelles feuilles saines.

C'est avec raison que M. de la Ville Hervé, cité par Rozier, conseille de jeter bas les bourgeons rabougris et de faire aux arbres une sorte de taille. Les arbres sont malades, il faut les soulager ; ils sont épuisés, il faut leur favoriser les moyens de se réparer. Or, dans ce cas la taille

devient une opération indispensable, si on doit donner le nom de taille à ce récépage de l'extrémité des branches que la nature condamne à périr : cet accident local n'intéresse point la vie de l'arbre. C'est une hydropisie de la branche, il faut une ponction. Si la *cloque* a lieu, lorsque la saison est déjà avancée, le bois nouveau pourra être *un faux bois*; ne point s'aoûter, mais au moins n'aura-t-il pas occasionné une dérivation extraordinaire de sève; alors au printems on récépera de nouveau cette extrémité de branches, qu'une crue nouvelle rétablira : et si j'ai dit avec La Fontaine : *Brise-moi ta serpette, instrument de dommage;* je dis avec la nature, qui demande le secours de l'art : *Aiguise ta serpette, et fais-en bon usage*; celui que mes lois te prescrivent. (C. D. V.)

CLOS. Espace de terrain cultivé, environné de murailles, de haies ou de fossés.

CLOTURE. (*Economie rurale.*) Le droit de se *clore* est le complément de celui de propriété; c'est à l'usage aujourd'hui anti-social de la VAINE PATURE et du PARCOURS, qu'on doit attribuer la lenteur avec laquelle les *clôtures* rurales se sont multipliées, malgré l'intérêt qu'a tout Propriétaire cultivateur d'en établir. Il serait difficile de dire à quel genre d'exploitation les *clôtures* seraient nuisibles : elles garantissent les champs ensemencés et les prairies artificielles des incursions des animaux; elles forment des abris aux plantes diverses; elles accélèrent la maturité des récoltes; elles ôtent au cultivateur l'inquiétude des dévastations accidentelles qui peuvent troubler ses travaux; elles concourent à la perfection de l'assolement des terres; elles augmentent, par toutes ces raisons, le produit annuel et la valeur réelle d'une propriété.

Il est beaucoup de sortes de *clôtures*. On se *clot* par des murs de pierres à chaux et à sable, de pierres sèches, de terre; par des fossés, de l'aubépin, du jonc marin, de l'acacia, de grandes ronces, des pieux, des palissades, du bois mort. On se *clot* doublement en unissant plusieurs de ces manières. Le Propriétaire choisira celle qui sera le plus à sa convenance et dans ses moyens; principe qui s'étend sur tout ce qui est relatif à l'agriculture; mais le Propriétaire ne doit pas oublier qu'une mauvaise *clôture*

est un garant trompeur, et qu'elle occupe inutilement du terrain qui pourrait avoir une destination plus avantageuse : il la faut bonne, ou point.

La *clôture* artificielle la plus sûre, paraît être un mur solide de maçonnerie ; mais elle est très-dispendieuse, soumise à une dégradation plus ou moins prompte, suivant la qualité des matériaux, et elle rend absolument stérile le terrain sur lequel les fondemens sont assis. Ce n'est qu'aux grands Propriétaires qu'il appartient de jouir de cet agrément dans leurs vastes parcs, et de suffire aux dépenses qu'il occasionne.

Les *clôtures* en pierres sèches ou en cailloutage, sont trop facilement ébranlées, trop coûteuses, relativement à leur durée, et sont l'image de l'indigence.

Un large fossé est la plus simple des opérations de l'art, et serait une *clôture* très-défensive, si l'on pouvait y introduire l'eau d'une rivière, d'un ruisseau ou d'une fontaine intarissable ; ce que refuse trop souvent la localité. Quand le fossé ne peut être que sec, il est sujet à des éboulemens de terre qui le comblent peu à peu, ou qui obligent de tems à autre le Propriétaire à le creuser et à relever les bords ; de plus, il ne produit jamais tout le bon effet qu'on en attendait, et il détruit dès-lors beaucoup plus de terrain qu'il ne présente d'obstacles aux dévastations.

La meilleure des *clôtures* dans les terrains humides, est un fossé de 1 mètre 94 centimètres (6 pieds) de large, et de 1 mètre 30 centimètres (4 pieds) de profondeur sous corde, sur le rejet duquel vous semez ou plantez une haie d'aubépin. Il est encore douteux que le semis soit plus tardif que le plant tiré des forêts, à mettre la haie en état de défense. Si vous les plantez, vous vous trouverez bien d'employer la manière westphalienne, rapportée par M. Dourches, dans son *Traité des Prairies et des Irrigations*. Cette manière consiste à mettre les plants sur deux rangs un peu écartés l'un de l'autre, les trois premiers plants forment un triangle équilatéral, ainsi de suite : les tiges des nombres impairs des plants, seront penchées à droite, et celles des nombres pairs à gauche ; toutes seront fixées à la perche horizontale par le moyen d'une branche d'osier. Vous aurez soin d'élever ces plants d'année en année, de façon qu'ils présentent des losanges, et que

les jets soient parallèles entr'eux. Il conviendra de ne pas mettre les plants trop près de la crête du fossé, et par conséquent de ne pas les asseoir sur la première couche de terre qui s'appelle *première piquée*, et qui, souvent, n'est qu'un gazon compacte que les jeunes chevelus n'auraient point la force de percer. Sur la crête du fossé, vous pouvez piquer en terre des boutures de peuplier, d'aubier, de saule, ou de tout autre arbre qui ne trace pas trop. Un gland, placé entre ces arbres espacés de 3 mètres 90 centimètres (12 pieds), leur laisserait le tems d'acquérir toute la croissance dont ils sont susceptibles, avant qu'il ait pris un développement qui pourrait leur nuire. L'orme, si fécond, si utile sous tant de rapports, étend trop ses racines à la superficie de la terre, pour être mis dans les haies; il en triple bientôt la largeur nécessaire. Sa fécondité est telle, que, si vous avez quelques vieux ormes au-delà du fossé que vous venez de faire creuser, bientôt leurs racines prolongées se relèveront, et formeront une rangée irrégulière d'ormeaux dans le fond ou sur les bords de votre fossé.

Les cultivateurs qui ne voudront pas prendre les premiers soins que demande la manière westphalienne, pourront suivre un autre usage dont j'ai remarqué le succès. Un Propriétaire avait coupé les divers rangs de sa haie naissante à 65 centimètres (2 pouces) de haut de son premier jet. Il avait continué le retranchement de la tige, tous les ans, à 65 centimètres (2 pouces) plus haut que l'année précédente, et il s'était entouré ainsi d'une haie dont les tiges pleines de nodus rejetaient des branches innombrables et offraient une grande impénétrabilité. Il n'est pas besoin de dire que, quelque manière qu'on adopte, il faut pendant plusieurs années défendre le jeune plant ou le semis par une haie morte, et que le plant ou la graine qu'on emploie ne soit point d'épine noire. Cette épine ne s'élève pas assez haut, est rebelle à la culture, et se reproduit, en s'étendant, avec une fécondité embarrassante.

Plantez-vous ou semez-vous la haie dans un fertile et profond terrain qui ne craint point l'humidité? Un large fossé semble inutile. Vous le remplacerez par deux rangées de plus du plant ou du semis d'aubepin. Vous élèverez seulement de 32 centimètres (1 pied) de bonne terre,

prise à la surface du terrain voisin, le sol qui recevra la graine ou le plant, afin que les racines de la haie conservent toujours un peu d'humidité. On regarde comme un usage trop général et mal conçu de planter dans la haie de jeunes arbres d'espèce à devenir très-hauts. Ils détruisent l'épine, ils forment des lacunes dans la haie, et peuvent être placés bien mieux au-delà, du côté du nord ou du mauvais vent qui règne dans le pays, et qui nuit le plus aux productions des champs.

Une autre bonne manière de se *clore* dans les terrains profonds, est celle qui est usitée dans le pays de Caux et en Bretagne. On élève de la terre à la hauteur de 1 mètre 64 centimètres (5 pieds) sur 1 mètre 94 centim. à 2 mètres 27 centimètres (6 à 7 pieds) de largeur à la base. On plante sur les deux bords de cette éminence artificielle des chênes et autres arbres qui pivotent. On les assure convenablement entre eux. Ces arbres enfoncent leurs racines dans la terre remuée, atteignent le vrai sol, consolident l'éminence, et deviennent des cylindres vigoureux, ornés d'un épais feuillage, et donnent avec le tems du bois de charpente. Cette *clôture* bien entretenue est une bonne sauve-garde contre les bestiaux et un immeuble qui chaque jour sera plus précieux.

Est-ce un terrain élevé et caillouteux qu'on veut clore? Le monticule de terre nécessaire à la plantation ou au semis de la haie devra être d'environ 65 centimètres (2 pieds) de hauteur, et plus large à sa base. Sur ce terrain, ainsi que sur tout autre, on peut mettre la haie d'épine dans un redoutable état de défense, et qui remplace peut-être la manière westphalienne et l'effet des nodus, en ne coupant qu'à demi les branches trop longues, au lieu de les retrancher tout à fait, et en les pliant et les entrelaçant dans celles qui restent entières. J'ai vu de ces haies qui offraient un aspect formidable.

C'est dans ce terrain qu'avec moins d'inconvénient on peut planter des ormes ou autres arbres à diverses distances dans la haie. Ils rempliront un jour les vides que l'épine y laisse probablement elle-même. Là, on n'a point à craindre que ces arbres donnent trop de rejetons, à moins qu'on ne les étête, comme il est d'usage dans certains départemens, pour faire des fagots de feuillages que

les bestiaux mangent avec avidité durant l'hiver. Là, l'orme même qui découvre souvent ses racines, a l'utilité de consolider le monticule et de peupler la haie.

Dans le terrain élevé et sec, l'acacia serait peut-être préférable à l'aubépine; il croît plus vîte de semence. En le retenant à la hauteur de 1 mètre 46 centimètres (4 pieds 6 pouces), la haie qu'il formerait résisterait à l'effort des vents; cette haie pourrait être arrangée à la manière westphalienne ou par nodus, ainsi que l'épine; il vient même sur un sol plat comme sur la crête d'un fossé.

Le jonc marin ne fait point une bonne *clôture;* sa piqûre n'est point dangereuse, et il s'étend trop de graine.

La grande ronce, très-défensive, il est vrai, par elle-même, a aussi le défaut de trop se multiplier aux environs du lieu où elle est placée; elle pullule de graine à un point extrême : on a de la peine ensuite à s'en débarrasser.

Les *clôtures* en pieux, en palissades, en bois mort, sont peu sûres, peu durables et plus dispendieuses à établir que celles d'épines ou d'acacia : le besoin du moment peut seul y faire recourir.

Celles de terre exigent, pour être solides, une couverture et une petite charpente; ainsi elles ne sont point très-économiques.

En me résumant, les *clôtures* d'aubépin et d'acacia paraissent être les meilleures et les moins dispendieuses; elles fournissent des branches à retrancher de trois en trois ans, qui peuvent servir à *clore* en bois mort certaines parties détruites des haies vives, ou celles que dans leur jeunesse on veut préserver d'accidens. Le terrain que ces *clôtures* occupent a donc son genre de produit; bien plantées et bien entretenues, elles sont agréables à la vue et impénétrables. Mon dernier mot est qu'on doit être attentif à ne point les laisser dépeupler; c'est tout le soin qu'elles demandent. Quel est l'objet d'exploitation rurale qui n'exige pas quelques soins et de l'entretien? (Lam.)

CLOTURE. (*Addition à l'article précédent.*) On peut diviser les *clôtures* en *clôtures de sureté* et d'*utilité*. La meilleure réunit à la fois ces deux objets. A moins de supposer un mur entiérement garni d'espaliers (et il ne peut l'être à toutes les expositions) la *clôture* qu'il forme ne peut être que *de sureté*. En admettant la supposition d'un mur

bien garni, dans toute son étendue, d'arbres fruitiers, sa construction est très-dispendieuse, son entretien exige annuellement de nouveaux frais. Cette *clôture* n'est donc préférable à celle dont nous allons parler, que dans un jardin où l'on cultive des espaliers. La *clôture* que nous avons vu remplir le double but d'utilité et de sureté est la *haie mixte*, dans la composition de laquelle il entre des arbres fruitiers et des arbustes épineux, propres à interdire l'entrée du champ qu'on veut *enclore*, non-seulement aux animaux, mais encore aux hommes. *Qui terre a, guerre a*, dit le proverbe populaire. Le cultivateur est toujours sur la défensive, toujours en garde contre ses semblables, contre les animaux de toute espèce; et dans une grande partie de ses travaux champêtres, il se propose l'attaque ou la défense. Dans la *clôture* qu'il veut établir il doit donc se proposer celle qui défend le mieux sa propriété, et concilier, s'il se peut, un objet d'utilité directe en rendant cette *clôture* productive. La *haie mixte* y parvient, ainsi que nous le ferons voir à l'article HAIE.

Arthur Young, qui a consacré sa vie et ses voyages à l'agriculture, distingue sept sortes de *clôtures* : 1° les haies vives; 2° les haies mortes; 3° les haies vives avec fossé; 4° les haies mortes avec fossés; 5° les fossés; 6° les palissades; 7° les murs. Les premières sont bonnes; les secondes ne valent rien et sont ruineuses; les troisièmes sont les meilleures de toutes, parce que la haie et le fossé se garantissent mutuellement; les quatrièmes sont insuffisantes; les cinquièmes sont mauvaises si le fossé n'est pas rempli d'eau; les sixièmes exigent beaucoup de soin et un entretien coûteux; enfin, les septièmes sont d'une construction dispendieuse et demandent beaucoup de réparations. On doit donc préférer les haies vives avec fossé. Au mot FOSSÉ nous indiquerons les proportions qu'il exige; à celui de HAIE, nous parlerons des arbres les plus propres à faire les meilleures haies. Passons à la question dont nous avons parlé au mot CHAMP; savoir s'il est avantageux de *clore* un champ de blé.

Olivier de Serres a dit : *Toutes les propriétés conviennent que l'on les ferme; et soit terres à grains, prairies, pâturages et bois, rapportent plus de revenus clos qu'ouverts.* Quoique j'eusse reconnu la sagesse de ce précepte, j'étais

loin de croire qu'on dût l'étendre même aux terrains incultes. J'éprouvai donc la plus grande surprise, en écoutant un agriculteur de mes voisins que je voyais souvent, et qui répétait sans cesse qu'il fallait *enclore* ses champs *même ceux qui n'étaient pas cultivés*. Il prêchait dans le désert, car on ignorait, dans le pays qu'il habite, l'usage des *clôtures*. Je profitai de son conseil pour les pièces de terres cultivées et je m'en trouvai bien. Quand il vit mes champs défendus par de bonnes haies, il m'engagea à *clore* pareillement un champ qui n'avait jamais été labouré. J'objectai la stérilité du sol et les efforts infructueux de mon prédécesseur qui avait vainement labouré ce terrain : « C'est qu'il avait commencé par où il faut finir, reprit-il, s'il avait d'abord *clos* cette pièce, le succès eût rempli son attente. Une *clôture* à votre champ, c'est-là ce qui doit vous occuper d'abord; je vous promets d'amples dédommagemens du léger sacrifice que vous aurez fait. » Je cédai plus par égard pour mon voisin que par conviction ou par l'appât du gain. Je me trompais et l'expérience m'apprit que quelque singulière que nous paraisse une opinion, il ne faut pas se hâter de la tourner en ridicule. Au bout de deux ans, cette pièce où l'herbe ne croissait même pas, se couvrit de verdure. « Vous voyez, me dit le vieillard, l'utilité d'une *clôture* : d'abord ce champ borde le chemin que prennent les bestiaux de votre fermier pour aller pâturer : tous les jours, au lieu de suivre le chemin, ils parcouraient cette pièce pour y prendre quelques brins d'herbe ; ils ne s'écartent plus maintenant de leur route ; rien ne s'oppose à la végétation. Aussi voyez-vous que les touffes de bruyères ont crû de moitié, que les gramens y sont plus abondans, et qu'on distingue çà et là, des plantes qui ne croissent jamais dans des sols stériles. Vous avez donc de fortes probabilités pour penser qu'il est en votre pouvoir de féconder ce terrain. En empêchant les bestiaux d'y venir vous avez triomphé du principal obstacle ; mais il en était un autre auquel vous ne songiez pas et qui n'existe plus depuis que votre haie est plantée. » Alors il me fit remarquer que la haie du côté du Nord et de celui de l'Ouest garantissait du vent, le champ qu'elle renfermait. Ce vent desséchait promptement la superficie de la terre, dispersait promptement en poussière, l'humus propre à la végé-

tation et contribuait beaucoup à l'aridité d'une partie du sol. Le vieillard ajouta : « En vous exhortant à *enclore* ce champ, j'étais bien sûr que vous l'ensemenceriez par la suite. Le travail préliminaire et essentiel étant fait, il serait absurde de laisser inculte un champ bien *clos*. » Que de terrains ne doivent leur réputation d'aridité qu'au manque de *clôture !*

Avant d'ensemencer un champ il faut donc le *clore* : il ne suffit point de le mettre hors de l'atteinte des bestiaux, on doit le garantir des vents qui le dessécheraient. Voici l'énumération rapide des résultats que j'ai obtenus des *clôtures*. 1°. Avant de les avoir adoptées, il y avait toujours une lisière, dans chaque champ, à la disposition des troupeaux, et l'on voyait plusieurs rayons entiérement ravagés. Le fermier en était découragé, quoique ses bestiaux en profitassent. Il ne labourait et n'ensemençait qu'à regret les parties de ses champs voisins du chemin. Depuis qu'ils sont *enclos*, ils sont mieux labourés et mieux ensemencés ; la haie est une garantie pour sa récolte, et il est sûr de jouir du fruit de son travail. 2°. Il arrivait que les blés versaient dans les orages de la fin du printems, ou dans les grands vents ; les haies les ont garantis de cet accident. 3°. Les moutons conduits dans des champs non *clos*, s'écartaient au loin, et le loup faisait souvent son profit d'une brebis égarée. Actuellement ils ne sortent plus l'enceinte, il est plus aisé de les garder. 4°. Ces haies sont productives ; de distance en distance sont plantés des pommiers et des chênes : les premiers donnent des fruits au fermier, et les seconds lui offriront tous les sept ans, une coupe de bois dont il alimentera son foyer.

5°. Le fermier laisse ses bestiaux dans les pâturages plus de jours dans l'année et plus d'heures par jour ; ce qui épargne ses fourrages secs. Les haies par leur ombre et par l'abri qu'elles procurent ont encore donné cet avantage : elles l'ont mis à même d'augmenter le nombre de ses moutons, parce que pouvant les distribuer par canton, il a établi un ordre d'après lequel les moutons ne consomment qu'un certain canton à la fois, et y reviennent quelques jours après. Cette distribution ayant doublé les moyens de nourrir les bêtes à laine, le fermier a pu en accroître le nombre.

6°. On sait qu'il y a entre les bestiaux et les champs labourables, cette réciprocité que plus ces derniers rapportent, plus on est en état d'entretenir de têtes de bétail qui augmentent la fécondité des champs, par l'engrais qu'elles fournissent. Sans les *clôtures* les troupeaux errent dans les terrains vagues, incultes, où leurs excrémens sont perdus.

7°. Si l'on met en ligne de compte l'abri que donnent les haies aux moissonneurs dans les tems les plus chauds de l'année; une multitude de choses qui ont leur prix quoiqu'elles ne se vendent pas, mais qui contribuent au bien être du cultivateur, on conviendra que la *clôture* est le premier travail dont on doit s'occuper. Elle rend tous les terrains propres à recevoir et à conserver toutes les améliorations qu'on veut leur donner.

Finissons par réfuter une fameuse objection que font les détracteurs des haies, qui prétendent qu'elles appauvrissent le sol du champ à une grande distance, ce qui nuit au blé ou aux autres productions qu'on y veut cultiver.

Nous montrerons à l'article HAIE qu'en choisissant des arbres *à racines pivotantes*, on obtient des haies qui ne tirent de la terre que la substance du sol même sur lequel elles sont plantées. C'est donc au planteur à faire cette attention, et s'il dégrade son champ en l'enfermant entre des ormeaux qui tracent au loin, et étendent leurs racines entre deux terres, poussent çà et là des jets nombreux et absorbent à plusieurs toises de leur tige, tout l'humus végétal, il n'aura pas fait la distinction dont nous parlons, et c'est sa faute s'il préfère les arbres à racines traçantes à ceux à racines pivotantes. Ainsi cette objection tant répétée n'est que spécieuse, et ne porte que sur un choix inconsidéré. D'autres font le procès aux haies parce qu'elles offrent un asyle sûr aux oiseaux granivores. Quelque nombreux qu'on les suppose, feront-ils autant de dégât que le troupeau à qui rien n'interdit l'entrée du champ ensemencé? Si l'on ne veut point d'oiseaux autour de sa demeure, il faut en bannir les grands végétaux, renoncer à l'ombrage qu'ils donnent, aux fruits qu'ils produisent, au bois de chauffage; il vaut mieux partager quelques grains avec les oiseaux et jouir de ces avantages. Young, dans son voyage

en

en France, trouva un laboureur qui, sur cinq poignées de grains, en regardait quatre comme perdues pour lui : « la première, disait-il, est pour les petits oiseaux, la seconde pour les impôts, la troisième pour le curé et la quatrième pour mon maître. » En mettant en balance les avantages que donnent les *clôtures*, et dont nous avons parlé, avec la perte du grain dont se nourrissent les oiseaux, et qui deviendrait la proie des bestiaux s'il n'y avait pas de *clôture*, on verra que cette seconde objection est de bien peu de valeur. (Dem.)

CLOU DE RUE. (*Plaies de la sole des animaux.*) Cette blessure fréquente consiste dans une plaie, une espèce de piqûre, souvent avec déchirement. La partie de l'ongle qui touche la sole est traversée ; le tissu vasculaire qui l'unit à l'os du pied est atteint ; souvent l'os lui-même est insulté, le tendon du muscle profond est blessé, et la plaie pénètre dans l'articulation. Ainsi le degré de la lésion vient du lieu où le corps vulnérant s'est enfoncé, de la direction qu'il a suivie, de la forme qui le rend piquant, tranchant ou garni d'aspérités ; enfin de l'ancienneté de l'accident, et de la sensibilité du pied. Toujours la blessure est faite par des pointes ou des lames de fer, d'os, de verre, de bois, etc. Quelquefois l'instrument traverse l'un des talons depuis le dessous de la sole jusque derrière le paturon, ou bien cette partie est séparée par une grande incision, quelquefois le tendon est divisé, coupé. Les suites fâcheuses de cette blessure sont la suppuration entre la sole et l'os du pied, la suppuration dans la gaîne du tendon ; enfin la suppuration dans l'article. Les blessures qui n'intéressent que la sole de corne n'ont ni symptômes, ni suites, et n'exigent point de traitement.

Le cheval mettant le pied sur un *clou*, dont la pointe est en haut, se l'enfonce dans la sole ; il l'emporte, et le fait pénétrer davantage en marchant. Quand le corps étranger est parvenu au tissu vasculaire de la sole, l'animal marque bientôt la volonté de s'arrêter, et refuse de s'appuyer sur le pied souffrant. Alors on doit retirer le *clou* de suite, et il peut venir du sang. Souvent le *clou* est renvoyé par les talus de la sole vers la fourchette, dont la mollesse lui permet de s'y enfoncer plus facilement. Enfin, il arrive encore qu'il ne produit qu'un déchirement entre la four-

chette et la sole sans y rester plongé. L'existence du mal est annoncée par la BOITERIE, et ses progrès par l'augmentation de la douleur et de la chaleur du pied; quelquefois il suinte dans la blessure un peu de sérosité noirâtre; l'artère plantaire peut être ouverte, et il y a quelquefois hémorragie. La marche, la fatigue aggravent cet état.

Lorsque le tissu vasculaire de la sole, ainsi que celui des feuillets souffre, il se manifeste ordinairement vers le cinquième jour des accidens qui deviennent atroces, parce que dans les animaux de l'espèce du cheval, de celle du bœuf, du cochon, tout le sabot s'oppose par sa dureté à l'expansion du réseau vasculaire, et la suppuration est imminente. Quelquefois le *clou* n'est pas apparent au-dehors, n'ayant point de tête. Quand il y a plaie, il faut toujours la tailler en l'applanissant plutôt que de sonder. Les animaux qui ont la corne sèche exigent sur-tout qu'on se hâte de prévenir les ravages, en faisant amincir la sole dans toùs ses points, jusqu'à ce qu'elle fléchisse par une légère pression du doigt, ou en pratiquant la dessolure; puis avec la *feuille de sauge*, on taille tous ces tissus autour de la blessure, et l'on applanit la plaie profonde en taillant nettement et en large les bords jusqu'au fond des fibres entamées. Puis on fait une compression avec des plumaceaux, des éclisses, et le fer à dessolure.

La plaie déchirée de la fourchette n'exige point d'autre traitement. Si, à cause de l'ancienneté du mal, la sole est déjà soulevée par le pus, il faut l'extirper. L'os peut être CARIÉ. Si la capsule est ouverte, sur-tout si la surface articulaire de quelqu'un des os est offensée, le cas est fort grave. Quelques mouvemens légers de la partie font échapper la synovie sous forme d'un liquide écumeux; et si la suppuration est établie dans l'article, les douleurs sont extrêmes; tout le pourtour de la couronne se tuméfie, il s'y forme des abcès; le mal se prolonge cinq ou six mois; le sabot se détache, ou l'ankilose en est une suite toujours fâcheuse; la gangrène peut y survenir d'abord. Le *clou de rue* le plus grave est donc celui qui pénètre vers la pointe de la fourchette qui recouvre l'articulation. S'il offense les cartilages articulaires, s'il pénètre la capsule mitoyenne qui divise cette articulation en deux, il est presque toujours incurable.

Le cas de la suppuration dans cette articulation a fait naître l'idée de dessoler, d'extirper le corps pyramidal, et de pratiquer dans l'épanouissement du tendon une brèche triangulaire, afin de donner une issue au pus et d'en empêcher les ravages. Mais l'extirpation du corps pyramidal est toujours fâcheuse ; et l'ouverture permanente de l'articulation rend souvent les accidens inévitables loin de s'y opposer. Le tendon manque de tissu cellulaire et aucune partie voisine ne lui en fournit pour donner naissance aux bourgeons charnus qui devraient fermer la plaie ; l'ouverture, quand elle est un peu ancienne, occasionne la carie lorsque l'instrument vulnérant n'y donne pas lieu lui-même ; et elle est fort dangereuse si elle existe aux surfaces articulaires et contiguës de quelqu'un des trois os renfermés dans le sabot. Quand on a mal débuté dans le traitement on est obligé de sacrifier la bête au bout d'un ou deux mois.

S'il y a de la suppuration dans l'article, on doit inciser le corps pyramidal, sans l'extiper, agrandir légèrement l'ouverture du tendon suivant sa longueur, puis, par une légère pression, la synovie mêlée au pus sera expulsée. On fera ensuite de tems en tems des applications spiritueuses, astringentes, et faiblement CAUSTIQUES sur les dehors de la plaie, et non dans l'articulation ; les plumaceaux seront maintenus par le fer à dessolure. On emploie quelquefois le CAUTÈRE ACTUEL. M. Chabert conseille d'appliquer sur la plaie du tendon un plumaceau chargé d'un peu de camphre qu'on réduit en une espèce de pâte en le délayant au moyen de l'éther sulfurique.

Les émolliens, soit en bains, soit en cataplasmes, sont nuisibles en ce qu'ils excitent, et font augmenter l'engorgement de la couronne, et qu'ils favorisent les ABCÈS. Cet engorgement, dit M. Dutrosne, médecin vétérinaire à Lisieux, est d'autant plus prononcé, que le sabot se dessèche davantage, et comprime plus douloureusement les parties très-sensibles qu'il renferme. En conséquence, pour annuller l'engorgement et la compression, rapez, dit-il, le sabot tout autour depuis les poils jusqu'aux rivets des clous ; et, sans faire saigner, amincissez l'ongle ainsi jusqu'à ce que la pression du doigt fasse fléchir facilement les tissus ; pansez ensuite avec le savon dissous dans l'eau-de-vie et avec l'essence de térébenthine.

On peut se contenter, ajoute-t-il, de raper le sabot dans sa circonférence près du bourrelet d'une hauteur de 3 centimètres (1 pouce) environ. Il attribue à cette méthode d'avoir remis des chevaux au travail au bout de six semaines, tandis que d'autres ont éprouvé l'ANKILOSE ayant été traités par les émolliens et par la simple dessolure, et sont restés boiteux au bout de six à sept mois de traitement.

Le pus dans la gaîne du tendon la convertit à la fin en une poche fistuleuse; il s'annonce par la tuméfaction du tendon, depuis le pied jusqu'auprès du jarret ou jusqu'auprès du genou. C'est un accident fort grave aussi; l'ankilose en est de même souvent la suite. On doit prévenir les ravages en dessolant de bonne heure. Du reste, le pansement est le même que celui dont il vient d'être parlé. Dans ce cas, M. Dutrosne rape aussi le sabot.

Les *clous* qui traversent les talons, depuis la fourchette jusque derrière le paturon, sont peu dangereux; ils exigent qu'on incise la paroi postérieure de la plaie, et qu'on en taille suffisamment les bords. On la conduit du reste à la cicatrisation par une compression égale et continuelle au moyen de tours de bandes et du fer à dessolure. Les autres suites des plaies de la sole, de la fourchette et du corps pyramidal, sont des fongus, des poireaux, des cerises.

Les plaies de la sole sont bien moins graves dans le chien et dans le chat, parce que la sole est mollasse, et que les parties essentielles du pied ne sont pas comprises dans une enveloppe de corne qui occasionne la violence des accidens.

On doit laisser ordinairement la sole du cheval épaisse en ferrant, afin qu'elle soit plus difficile à pénétrer par les corps étrangers; mais lorsqu'il y a maladie du pied, elle n'est jamais trop mince.

En dernière analyse, les corps étrangers qui offensent la *sole de chair* occasionnent des accidens légers qui se guérissent d'eux-mêmes, ou du moins dont on triomphe facilement quand le mal est pris à tems. Lorsque la capsule articulaire ou la gaîne du tendon sont ouvertes, le cas est difficile, mais on peut y apporter remède. Le pus dans la gaîne du tendon et dans l'articulation, sur-tout la carie des surfaces articulaires, se conduisent rarement à une cure satisfaisante. (F.)

CNIQUIER ou CHICOT DU CANADA, *Gymnoclodus Canadensis*. Arbre de 6 mètres 50 cent. à 9 mètres 75 cent. (20 à 30 pieds) qui se couvre en été de feuilles longues de 65 à 97 centimètres (2 à 3 pieds), mais qui s'en dépouille totalement en hiver; de sorte que ses branches ressemblent alors à des *chicots* courts et tronqués, et donnent à l'arbre le triste aspect de la nudité la plus complète et même de la mort.

Le *cniquier* qui présente alternativement, dans la même année, l'image de la vie et de la mort, se propage par le semis des graines, par les marcottes ou par les rejetons de ses racines, que l'on détermine en découvrant et coupant quelques-unes des racines traçantes; on enlève les jets qu'elles poussent, dès qu'ils ont acquis assez de force pour être transplantés en place ou en pépinière. (S.)

COCARDEAU. *V.* Giroflée. (S.)

COCASSE. *V.* Laitue. (S.)

COCHÊNE. *V.* Sorbier des oiseleurs. (S.)

COCHLÉARIA. *V.* Herbe aux cuillers.

COCHON, PORC. Je ne traiterai dans cet article que la partie qui a rapport à l'agriculture et à l'économie rurale et domestique. Comme je me suis livré pendant plusieurs années à l'éducation des *cochons*, j'ai acquis quelques connaissances qui m'ont conduit à des résultats avantageux, et qui rendent utile la publicité des moyens que j'ai employés pour réussir.

Le *cochon* est, de tous les animaux domestiques, celui dont l'éducation est la plus lucrative, parce qu'on peut le vendre dès l'âge de deux mois. Il paraît que la nature l'a destiné à enrichir l'homme et à le nourrir; car sa chair, sa graisse présentent des alimens substantiels; et comme l'agriculture procure des légumes au ménage des champs, la chair ou la graisse de *porc*, servent à les assaisonner, sans rien débourser, d'autant plus qu'une maison rustique élève de ces animaux à beaucoup moins de frais que toute autre.

Il y a plusieurs espèces de *cochons* domestiques; on les distingue aisément à leur conformation extérieure. Le *cochon normand*, de la vallée d'Auge et du Neubourg, est celui qui vient le plus grand et le plus gros; il a les oreilles pendantes, larges, qui lui couvrent les yeux, le front

enfoncé, le groin large et saillant ; quand il est arrivé au terme de son accroissement et de son embonpoint, il pèse jusqu'à 244 kilogrammes (500 livres.)

Le *cochon picard* vient aussi gros, mais jamais aussi grand ; il est plus court, plus bas, et a les oreilles plus petites et plus relevées ; il prend plus difficilement graisse. Le *cochon limosin* est petit; il a le poil plus long, plus gros et plus sale, les oreilles presque droites et petites ; sa chair est de peu de qualité ainsi que sa graisse ; sa peau est plus épaisse ; enfin sa chair plus dure, etc. etc.

Le maréchal de Vauban a fait un grand éloge du *cochon* et de sa fécondité. Le sénateur François de Neufchâteau, n'a pas dédaigné d'écrire sur les avantages que procure cet animal, et qui méritent l'attention de tous les amis de l'agriculture, avantages qui le vengent de la proscription dont les Juifs l'ont frappé. Nos ancêtres, plus raisonnables, l'offraient en sacrifice aux Dieux : « *Prima Ceres avida est » sanguine porcæ*, etc.

> Cérès fut la première aux laboureurs propice,
> Qui d'une truie avide aima le sacrifice.

En effet, une déesse nourricière avait des droits à cette offrande.

Les Romains se sont occupés de l'art d'engraisser le *cochon*. On voit dans Horace, dans Varron, dans Juvénal le cas qu'ils faisaient de ce précieux animal. Le bon Horace aimait beaucoup la chair de *porc*, il régalait ses amis avec un *cochon de lait*. Varron pense que le *porc* nous a été donné par la nature, pour faire bonne chère : « *Suillum pecus donatum naturâ dicunt ad epulandum* ».

Juvénal désigne de même le *porc* pour les festins, par ce trait caractéristique, « *animal, propter convivia natum* ». En effet, cet usage nous a été transmis par nos ancêtres, et la mort d'un *cochon*, dans chaque maison à la campagne, donne toujours lieu à un festin qui rassemble la famille, les voisins et les amis.

Une bonne *truie* est plus féconde qu'une perdrix, car elle donne deux ventrées par année ; ne fussent-elles chacune que de quinze, cela fait trente *cochons* par an, parmi lesquels il peut se trouver quinze à vingt femelles ; tandis qu'une perdrix ne fait qu'une couvée. J'ai eu une *truie* qui, au mois d'avril, m'a fait dix-huit *cochons*, et au mois d'août

suivant elle m'en a encore fait seize : voilà trente-quatre *cochons* pour une année ; à la vérité, la première ventrée n'a pas complétement réussi, parce que cette bête, grasse et lourde arrivant de plus de 25 myriamètres (50 lieues), peu de tems avant sa gestation, se trouva extrêmement fatiguée ; ensuite le changement de climat, de nourriture, contribuèrent à diminuer l'abondance du lait qu'elle aurait pu avoir, il fallut le suppléer avec du lait de vache ; mais cette nourriture additionnelle n'était pas, à beaucoup près, aussi bien appropriée à l'âge de ces petits *cochons*, que le lait de leur mère ; il en périt la moitié. Je n'avais alors acquis aucune expérience à cet égard.

Je ne me rappelle pas où j'ai lu un exemple de fécondité extraordinaire dans une *truie*, qui d'une seule ventrée avait fait trente-huit *cochons* ; mais j'ai appris d'un marchand de *porcs*, de la Basse-Normandie, qu'une *truie* en avait donné chez lui cent quatorze en quatre ventrées, savoir de la première, vingt-quatre ; de la seconde, vingt-huit ; de la troisième, trente ; et de la quatrième, trente-deux. Une telle fécondité n'est pas avantageuse, car la moitié des petits périt ordinairement, tant par l'impossibilité où est la mère de les nourrir, quand ils ont huit ou quinze jours, que parce qu'une telle multiplication d'individus les rend nécessairement faibles. De même qu'un arbre trop chargé de fruits, n'en produit ni de gros ni de succulens ; et ce ne sont pas leurs pepins qu'il faut prendre pour semer. Quand une brebis fait trois agneaux, aucun ne réussit. Une ventrée de dix à douze *cochons* est plus désirable, parce que les petits seront du double plus forts, et viendront mieux.

Quand une *truie* a rapporté pendant quatre ou cinq ans, on l'engraisse pour la vendre ou pour la tuer ; si elle vient en chaleur, il faut mêler de la cendre dans son manger ; si elle le redevient une seconde fois, il faut y mêler du plomb à tirer, mais il est ordinairement rare qu'elle entre en chaleur quand elle a pris graisse, ou qu'elle commence à engraisser.

Une bonne *truie* doit avoir le corps long, les flancs larges, la tête petite ; si elle est de la plus grande espèce, elle aura seize mamelles, celles qui n'en ont que dix ou douze, sont d'une race bien inférieure ; mais celles qui en ont quatorze ou seize, sont les plus belles. Elle doit aussi avoir les

soies blanches, claires et fines, un épi sur les épaules, et un autre sur les reins, la jambe forte, l'ongle bien fendu, les jambes hautes et les mamelles traînant sur la terre, lorsque le ventre commence à s'abaisser. Il faut lui donner le *verrat* en novembre ou décembre, afin qu'elle mette bas au printems, qui est pour tous les animaux la saison la plus favorable à la prospérité des petits; elle met bas dans la dix-septième semaine après l'accouplement. Quelques personnes disent qu'une *truie* porte pendant trois mois, trois semaines et trois jours. En effet, j'ai remarqué qu'elle ne met bas que rarement en-deçà de cent quinze jours, ni au-delà de cent vingt. Rozier est dans l'erreur quand il dit qu'une *truie* porte cinq mois. Quelques heures avant l'accouchement, elle est inquiète, agitée, elle souffre; on voit que l'instant est proche quand elle ramasse avec sa gueule de la paille qu'elle continue à porter dans quelqu'endroit. Il faut la laisser en liberté dans la cour, ou dans une grande étable, et dès qu'elle a ramassé assez de paille pour se faire un lit, il faut que la fille de basse-cour ne la quitte pas, et lui donne des soins.

Pendant sa gestation, la *truie* doit avoir été amplement nourrie; on ne doit point la conduire au bois avec les autres, de crainte de blessures; on la laisse matin et soir se promener dans la cour. On a soin de lui ôter les petits à mesure qu'ils viennent, de peur qu'elle ne les étouffe; on les tient bien chaudement dans une étable, avec de la paille dans laquelle ils se fourrent, car ils sont sensibles au froid. La paille d'orge doit être préférée comme plus molle et plus douce. Il y a des *truies* qui deviennent méchantes avant et après l'accouchement; il est souvent difficile de les approcher; mais elles s'accoutument à la fille qui les soigne. Quand elles sont inabordables, il faut les prendre par la faim; ce besoin impérieux de la nature apprivoise les animaux les plus farouches et les plus féroces. Dans l'accouchement, quand elle a mis bas cinq ou six petits, elle jette un arrière-faix, puis elle met bas encore cinq ou six autres petits; puis un second arrière-faix, enfin quelques autres petits, et le troisième et dernier délivre. Au bout de quelques heures elle se relève, cherche ses petits, on les lui donne, ou on la conduit où ils sont; elle les flaire, les caresse et se couche près d'eux.

Comme elle tombe lourdement, il faut ranger les petits qui se trouveraient pris sous la mère, elle les étoufferait; quand ils ont tété un quart d'heure, la mère se relève, puis se recouche de l'autre côté, et l'on range les petits; ces soins durent quinze jours. Quand les petits ont épuisé les mamelles, la mère se relève, il faut la séparer d'eux en lui présentant le baquet qui contient sa ration, la faire entrer dans son étable et l'y enfermer, et en faire autant aux petits. Si la bande est grande et que le lait ne suffise pas, on y supplée par une copieuse bouillie de lait et de farine de sarrasin ou d'avoine. Les farines d'orge et de seigle sont trop rafraîchissantes, et celle de froment est trop chère; on peut y mêler de la pomme-de-terre cuite et broyée. La *truie* doit être nourrie avec des racines cuites, telles que le navet, la carotte, la betterave, la pomme-de-terre, les feuilles de choux, etc., le tout mêlé avec du son d'orge, c'est-à-dire, l'orge moulue et blutée qu'on remêle à la maison; car l'orge grossièrement moulue et non blutée, n'est pas aussi nourrissante, il s'y trouve une grande partie du grain qui n'est que coupée en deux et qui échappe à la digestion, c'est ce qu'on reconnaît aux excrémens. Mieux la mère est nourrie, plus son lait est abondant; et les petits prennent un accroissement plus rapide. Dans les quinze premiers jours, ils doivent téter le matin, à midi et le soir; après cela, deux fois; puis une seule jusqu'au sevrage.

Si aucun animal n'est plus sale que le *cochon* dans l'âge adulte, aucun n'est aussi propre au moment de sa naissance. En quittant le délivre ou arrière-faix, le petit *cochon* est en outre enveloppé d'une membrane fine et transparente, qui se déchire sur son dos, se déroule et vient aboutir aux ergots; il sort de cette enveloppe blanc comme l'albâtre, le museau, les oreilles et l'extrémité des pattes, de couleur de rose; il est vif, et court à l'instant. Quand la *truie* a jeté le troisième arrière-faix, qui est le plus volumineux, on lui donne une rôtie au vin et sucre; mais s'il fait chaud, de bonne eau blanche, épaisse et nourrissante, suffit. Au bout de deux mois, elle redevient en chaleur; si on juge qu'elle pourra mettre bas au mois d'août, on la fait couvrir; mais si la saison est trop avancée, mieux vaut attendre à l'hiver suivant, sur-tout si elle est jeune; elle se portera mieux en ne donnant qu'une portée par an, et les

petits seront plus vigoureux : d'ailleurs les *cochons* d'automne ou d'hiver viennent rarement beaux, et il en périt souvent beaucoup avant l'âge de deux ou trois mois. Ils se vendent moins bien, parce que beaucoup de gens ne se soucient pas de nourrir en hiver d'aussi jeunes *cochons*; ils ne sont bons qu'à vendre en *cochons de lait*, pour la consommation des grandes villes.

Quand les petits ont trois mois, on choisit ceux qu'on veut garder, et on vend le surplus; on les fait châtrer; s'il ne fait pas trop chaud, la CASTRATION n'est ni difficile ni dangereuse. On choisit le plus long de tous pour *verrat*; il ne doit pas couvrir les *truies* avant un an au moins, de même que la *truie* ne doit point lui être donnée qu'elle n'ait aussi cet âge; car le *cochon* n'acquiert son accroissement complet qu'à quinze ou dix-huit mois. A six ans un *verrat* est vieux, et une *truie* l'est aussi à huit; ils ne sont plus propres qu'à mettre à l'engrais. Il faut se garder de tuer un *verrat* quelque gras qu'il soit, s'il n'a été châtré six mois auparavant, sa chair serait détestable.

Une *truie* peut donner deux ventrées par an; il y a des cultivateurs qui leur en font porter jusqu'à trois, quand c'est pour vendre en *cochons de lait*. Un cultivateur qui a des nourritures suffisantes peut avoir trois *truies*, afin d'avoir continuellement des *cochons* à vendre; s'il est voisin des forêts, il peut en avoir davantage.

Tous ces détails paraîtront minutieux à ceux qui les connaissent, aussi n'est-ce pas pour eux que je les donne, mais bien pour ceux auxquels ils sont étrangers.

On peut nourrir la *truie* et le *verrat*, à défaut d'orge, avec des pois gris, des féverolles, des pommes-de-terre, cuites ou crues, coupées et saupoudrées de son, des débris du potager, ou de bonne herbe choisie; M. Arthur Young, célèbre cultivateur anglais, conseille de les nourrir avec des laitues, dans les étés où cette plante abonde; la laitue ne les engraisse pas, mais elle les rafraîchit; et comme ces animaux sont les plus chauds de tous les quadrupèdes domestiques, les alimens les plus rafraîchissans sont ceux qui leur conviennent le mieux.

Le *cochon* qu'on veut élever pour engraisser ne doit pas être poussé de nourriture avant qu'il ait neuf à dix mois; il faut qu'il grandisse auparavant, car il ne prend la graisse

qu'à un an, et ce n'est qu'en automne ou en hiver qu'il engraisse promptement. Il faut pendant l'été le tenir proprement et fraîchement, sans paille ni fumier. En 1784, il s'est manifesté, à Argenteuil, une épizootie sur les *cochons* : il en périt beaucoup ; les miens n'ont point été attaqués.

1°. Mes étables sont tournées au nord, le soleil n'y donne jamais. 2°. On ne donnait point aux *cochons* de paille en été, mais tous les matins on lavait le pavé avec plusieurs seaux d'eau fraîche. 3°. Ils couchaient toutes les nuits dans la cour. Avec ce régime approprié à leur nature, mes *cochons* se sont maintenus en santé, luisans et gais.

Il est des *cochons* plus malpropres les uns que les autres : j'en ai vu qui, à l'étable, déposaient leur fiente, dans un des coins, et se couchaient du côté opposé. Je pense que cet animal ne se vautre dans la fange que lorsqu'il éprouve trop de chaleur, et que son instinct ne l'y porte que pour y trouver du rafraîchissement, car les miens, dont l'étable était pavée, ne recherchaient pas la fraîcheur, et se maintenaient toujours dans une grande propreté.

Quand un *cochon* cesse de grandir, et qu'on veut l'engraisser, il faut lui donner de la mouture d'orge bien imbibée d'eau avec une pincée de sel ; lui présenter ce mélange d'abord liquide, et l'épaissir par degré ; se servir d'un baquet : rien n'est plus mal ordonné que les auges de pierre pour contenir leurs rations ; car, quand ils en laissent, le reste s'aigrit, fermente et les dégoûte : on sait combien le son mouillé est disposé à la fermentation et à la putréfaction. Il y a des cultivateurs qui leur donnent des pommes-de-terre cuites, mêlées de son : cette nourriture est bonne, mais elle n'est économique que dans les cantons où le bois abonde et est à bas prix.

En 1786, j'avais récolté plus de 31 hectolitres (20 setiers) de sarrasin, qui devint à très-bas prix ; j'en fis moudre 6 hectolitres 25 litres (4 setiers) avec autant d'orge : j'en nourris deux *cochons*, grands et maigres, que j'avais élevés. La femelle n'ayant jamais demandé le *verrat*, ne fut pas châtrée ; le *verrat* le fut à un an. Je les mis à cette nourriture pendant deux mois ; le mâle fut tué le premier : il a pesé 20 myriagrammes 85 hectogrammes (426 livres), tout vidé ; il avait 2 mètres 27 centimètres (7 pieds) de long, et 15 centimètres (5 pouces) de lard, etc. La femelle, poussée de nourriture,

fut tuée deux mois après (au printems), elle pesait 17 myriagrammes 12 kilogrammes (372 livres) toute vidée, mais sa chair fut d'une délicatesse extrême.

Ainsi, jusqu'à l'âge d'un an, on peut nourrir le *cochon* avec de l'herbe et autres denrées, mais dès qu'il a parcouru le cercle de son accroissement, il est tems alors de le pousser de nourriture. En général, 1 hectolitre 68 litres (3 setiers) d'orge moulue et blutée, suffisent pour l'amener au dernier période de sa graisse; alors il cesse de manger, il se dégoûte, on peut le tuer. J'avais habitué un *cochon* à ne manger que des pommes-de-terre crues : cette nourriture trop aqueuse l'a nourri sans l'engraisser. J'ai essayé aussi d'en nourrir de glands, mais mes *cochons* n'y étant pas accoutumés de jeunesse, ne s'en souciaient pas; il faut avant de leur donner des glands, les écraser et les faire macérer dans l'eau, pour qu'ils se dépouillent de leur amertume.

La nourriture qui m'a le mieux réussi, c'est la chapelure : on la trouve à Paris, où elle abonde, chez les limonadiers et les boulangers; indépendamment des croûtes, des restes de petits pains, et même des petits pains tout entiers, qui n'ont pu être vendus à tems : on donne aux *cochons* ces débris tout secs et à boire ensuite. Ce procédé vaut mieux que de les faire tremper, ce qui les fait aigrir promptement. Je ne connais pas de nourriture qui mène en moins de tems un *cochon* à l'état de graisse; cela se conçoit aisément quand on considère que cette substance est de la fleur de farine pure dont l'eau est évaporée; il ne reste plus qu'une matière solide et très-nourrissante; aussi il en faut moins que du son de remoulage, qui coûte jusqu'à 1 franc les 13 litres (le boisseau), dans certaines saisons, tandis que la chapelure ne coûte que 50 à 60 centimes; à la vérité cette nourriture n'est pas à la portée des cultivateurs éloignés de Paris et des grandes villes, mais l'orge vient dans tous les pays : ce grain est le plus propre à tempérer la chaleur du sang du *cochon*, et à le faire plus promptement engraisser, aussi je l'abreuve amplement de petit-lait, de lait-de-beurre, etc.

Le *cochon* a besoin aussi du pansement de la main, sur-tout dans sa jeunesse; il est sujet à la crasse, à la vermine, aux poux, etc.; il faut le bouchonner à l'eau tiède, et s'il a des poux, avec de la lessive de linge,

en peu de jours elle lui enlève toute la crasse. Un *cochon* élevé à la maison devient familier, se laisse gratter, bouchonner, frotter avec la plus grande confiance ; il joue avec les enfans, les suit partout ; il est même susceptible d'attachement ; j'en ai vu un venir prendre à la main, le pain ou la pomme qu'on lui présentait, suivre mes enfans jusque dans les greniers, se laisser prendre et mettre sur leurs genoux, accourir au nom de *coco*, et se coucher à leurs pieds, etc.

Quand mes jeunes *cochons* étaient dans le bas de la cour (je les tenais peu renfermés), et qu'il entrait quelqu'un, ils accouraient tous pour voir qui c'était ; ils s'arrêtaient à dix pas pour considérer l'étranger, le nez en l'air, puis ils se retournaient brusquement et s'en allaient à toutes jambes au fond de la cour ; et à chaque personne qui entrait, ils manifestaient la même curiosité, puis ils s'en retournaient tous ensemble.

Le *cochon* est carnivore, j'en ai eu un qui a dévoré en deux mois plus de trente poules qui entraient dans l'étable pour manger ce qui restait autour des parois intérieures du baquet ; autant il en entrait, autant d'attrapées et de mangées ; deux canards et une dinde subirent le même sort ; quand on a tué son camarade, il a mangé les débris du sang et des intestins, il aurait mangé le *cochon* tout entier. Quand il périssait une de mes vaches, les *cochons* la mangeaient ; j'en ai perdu une qui pesait plus de 400 livres, elle avait peu souffert, et était peu maigrie, je lui fis seulement ôter le suif et le cuir, le cadavre fut abandonné à deux grands *cochons* qui en huit jours ne laissèrent que les os.

Quand on achète un *cochon* sur le marché ou ailleurs, on le fait abattre pour le langueier, c'est-à-dire, lui visiter, les deux côtés de la langue où la ladrerie se manifeste ; s'il a un grain, on l'achète à composition si l'on veut. Quand un *cochon* est vif et criard, c'est un bon signe ; s'il est lourd et triste, il faut s'en défier ; il faut lui arracher une pincée de soies ; si le bout de la racine est blanc, c'est bon signe, il n'est que fatigué ; s'il est jaune, la bête est malade ; enfin s'il est rouge, l'animal n'est pas loin de périr : les marchands ont soin de vous dire que c'est la fatigue, et pour se débarrasser de ces individus malades, ils les laissent à bas prix, ce qui détermine

de bonnes gens confians à les acheter, et ils se trouvent trompés ; il faut s'en défier, et faire l'épreuve des soies.

Les maladies qui surviennent aux *cochons* ne sont occasionnées en grande partie que par la malpropreté, ou par l'excès d'échauffement, le mauvais état de l'étable, son exposition au soleil, ou par la mauvaise nourriture qu'ils ont prise dans leur jeunesse ; on connaît qu'ils sont malades, par l'abattement où ils tombent, la tête triste et baissée, les oreilles rabattues, l'œil trouble, le museau chaud, le battement de l'avant-cœur, les soies hérissées, le refus de manger, etc.

Un *cochon* de belle espèce, âgé d'un an, coûte aujourd'hui 60 à 70 fr., il mangera 1 hectolitres 56 litres (4 septiers) d'orge moulue de 15 fr., cela fait 60 fr., et autant d'achat, c'est 120 fr. S'il a été bien tenu, bien soigné, il pèsera 148 kilogrammes (300 livres) tout vidé. Cette viande reviendra à 40 centimes (8 sous) la livre. C'est meilleur marché que le bœuf. (Ch.)

CŒUR-DE-BŒUF. *V.* Pommier. (S.)

COIGNASSIER, appelé aussi quelquefois Coignier. On connaît deux variétés intéressantes de cet arbre fruitier : la première et la plus belle est celle de Portugal ; la seconde est la commune, que l'on peut diviser en deux classes, le *coignassier à fruit rond* et le *coignassier à fruit piryforme* ou en forme de poire. Quelques-uns donnent à ces deux classes des dénominations ridicules de *coignassier mâle* et de *coignassier femelle*.

Le *coignassier de Portugal* a la feuille plus large que l'autre variété ; son fruit est plus beau, plus volumineux, plus agréable au goût, et plus propre aux diverses préparations auxquelles on le soumet, telles que les pâtes, les conserves, les confitures, les compotes, les liqueurs et le vin.

Tous les *coings* ont l'odeur forte, la saveur énergique, le jus sucré. Ils ont plus de goût, mais moins de volume dans les terrains secs et arides.

Le *coing commun* vient originairement des rivages du Danube. Il est très-commun ; il pousse facilement, reprend de boutures, n'a pas besoin d'être taillé. Il a l'inconvénient, sur-tout s'il n'est pas greffé sur poirier, de se dresser mal, de se charger de branches chiffonnes qui s'enchevêtrent désagréablement.

On ne cultive point en grand le *coignassier*. Ses fruits pressurés comme la pomme et la poire, donneraient cependant un vin très-agréable, dont il est à peu près certain que l'eau-de-vie serait excellente.

Les pépiniéristes ne cultivent guère le *coignassier* que pour en retirer des sujets sur lesquels ils greffent les poiriers de diverses espèces. Cette méthode est souvent condamnable : à la vérité, le poirier greffé sur *coignassier* se met plus tôt à fruit, mais il est moins vigoureux et moins durable, il s'élève moins ; et presque toujours les poires qui en proviennent sont graveleuses, excepté les poires fondantes et précoces.

Pour multiplier le *coignassier*, on peut le semer, mais on a les sujets fort tard ; on le plante de drageons enracinés, ou on en fait des boutures en novembre, qui poussent fort bien. Il est encore une méthode très-bonne, c'est celle dont on use pour multiplier l'acacia : il s'agit de couper au niveau du sol un pied de *coignassier ;* il pousse alors beaucoup de rejetons que l'on butte et qui, s'enracinant très-bien, donnent tous les ans pour la pépinière une grande quantité de drageons.

Le fruit du *coignassier*, soit qu'on le mange cru, soit qu'on l'employe cuit, est bon pour l'estomac, astringent, fortifiant, et très-propre, sur-tout à prévenir les diarrhées d'automne. Ses semences sont très-mucilagineuses. (D.)

COLCHIQUE, *Colchicum*. La primevère et la suave violette annoncent le retour de la brillante saison des fleurs, tout renaît, tout s'avive à leur aspect ; mais le *colchique*, triste précurseur des noirs frimats, vient bientôt mettre un terme aux innocens plaisirs de la campagne, et forcer le cultivateur d'abandonner sa charrue, pour se retirer dans sa cabane que menacent incessamment les vents glacés et les ondes bourbeuses des ruisseaux voisins.

Cette plante, connue sous les noms de *colchique commun*, de *safran bâtard*, de *tue-chien*, de *veilleuse*, de *fraidolina ;* et par les botanistes sous celui de *automnale*, est très-commune dans tous les prés humides, quelquefois on la trouve sur les montagnes. Sa bulbe aplatie et alongée pousse une tige qui s'élève de 12 à 18 centimètres (4 à 6 pouces) au-dessus de terre ; et par une

singularité qui lui est toute particulière, elle est garnie en septembre de fleurs droites, d'un rouge pâle purpurin, tandis que ses feuilles, d'un vert foncé, ne périssent que six mois après, et précèdent de peu de jours le fruit. Après sa maturité les feuilles périssent.

Les jardiniers ont introduit dans les parterres le *colchique* parce qu'il est agréable à la vue dans le tems qu'il est en fleurs. Ils le multiplient par ses cayeux, comme toutes les plantes bulbeuses dont on ne veut pas acquérir de nouvelles variétés. Ces cayeux s'enlèvent lorsque les feuilles sont absolument fanées, et se replantent en terre au mois de juillet ou au commencement d'août. Le *colchique* demande une terre fraîche et douce.

Toutes les parties de cette plante qui, selon Dioscoride, prit son nom de la Colchide où elle croît abondamment, ont une odeur forte et nauséabonde, à l'exception de la racine un peu aromatique. La bulbe est très-amère, surtout au printems, et passe même pour vénéneuse. Le *colchique* n'est essentiellement dangereux que lorsqu'il est frais; le lait chaud, le tartre stibié sont alors les remèdes.

Rien ne prouve qu'il soit nuisible aux bestiaux. On a, à ce sujet, avancé des faits dénués de tout fondement; et que l'expérience, cette leçon toujours trop tardive, a rangés parmi les nombreux préjugés qui circonviennent l'agriculture. Les bœufs ne mangent point le *colchique* vert, mais ils recherchent avec un certain plaisir ses feuilles desséchées et mélées au fourrage. Le *colchique* est cependant mortel pour les chiens et les loups.

M. Parmentier a démontré que les racines de *colchique* contiennent de l'amidon, mais qu'il faut l'extraire de la bulbe recueillie avant la fleuraison. Schréber recommande l'emploi des feuilles de cette plante pour détruire les poux des bêtes à corne. Ce remède est, selon lui, très-sûr. On écrase les feuilles et l'on frotte le bétail du suc que l'on obtient par cette opération, ou on les fait bouillir dans de l'eau et on lave les animaux avec cette décoction.

On cultive encore dans les jardins l'espèce de COLCHIQUE dite DE MONTAGNE, *c. montanum*. C'est une jolie plante qui se trouve dans les parties méridionales de la France, dans les Alpes, dans les Pyrénées, et en Corse. Elle n'a pas plus de 11 centimètres (4 pouces) de hauteur; elle pousse

en

en même tems des feuilles étroites, pointues, étalées sur la terre qui persistent communément pendant l'hiver et depuis une jusqu'à quatre fleurs de couleur rose, un peu plus longues que les feuilles. (An.)

COLCHIQUE JAUNE des Hollandais. C'est l'amaryllis jaune. (S.)

COLERET. (*Pêche.*) Filet dont les mailles n'ont que peu d'ouverture, et que deux hommes traînent dans les eaux peu profondes des rivières, des ruisseaux et des étangs; c'est une espèce de petite senne. Les réglemens sur la pêche défendent l'usage du *coleret;* il est donc inutile de s'étendre davantage au sujet de ce filet vraiment destructeur du poisson. (S.)

COLIQUES, tranchées. (*Médecine des animaux.*) L'acception du nom de *coliques*, qui ne désigne par lui-même que des douleurs du colon, s'étend à celle de l'estomac et des intestins; même on s'en sert pour exprimer communément les affections dans lesquelles il y a des douleurs atroces, de grandes agitations, des tourmens cruels.

On dit que le cheval a des coliques toutes les fois qu'on le voit dans une espèce d'anxiété qui lui fait regarder l'un de ses flancs, qu'il trépigne, racle la terre avec l'un de ses pieds de devant, qu'il fléchit les membres d'une manière brusque, qu'il se couche, se relève, se roule fréquemment: il a le mouvement des flancs fort accéléré, il sue à la suite de ces efforts; il se campe pour uriner, avant ou après; le ventre est tendu; quelquefois la vessie est pleine, et quelquefois ne l'est pas. Il n'y a point de toux, et le plus souvent point de fièvre.

Les *coliques* sont de plusieurs espèces; on les distingue, 1° en *coliques d'indigestion*, dont quelques-unes sont venteuses; 2° en *coliques inflammatoires* ou *tranchées rouges*, qui ne sont autre chose que l'inflammation des intestins, le convolvulus ou miséréré, la hernie; 3° en *coliques spasmodiques;* 4° en *coliques stercorales* où il existe des pelotes d'excrémens durcis; 5° en *coliques vermineuses:* 6° en *coliques néphrétiques.*

Chacune de ces espèces exige quelques détails.

1°. Les *coliques d'indigestion* sont occasionnées par l'excès des alimens, par leur mauvaise qualité et par leur marche trop lente, par le météorisme de l'estomac et des

intestins. Les lésions qui en résultent, les symptômes qui les indiquent, et le traitement qui leur convient se trouveront à l'article INDIGESTION.

2°. Le refroidissement, les eaux et les alimens insalubres, déterminent le plus souvent les *coliques inflammatoires*, les étranglemens, les invaginations des intestins. Elles sont compliquées de fièvre quelquefois adynamique qui doit principalement fixer l'attention. La fièvre est ordinairement plus forte que les agitations ne sont grandes.

3°. La *colique spasmodique*, dit M. de la Bère Blaine, est la contraction d'un ou plusieurs intestins, et les signes particuliers qui l'annoncent, sont : le poil hérissé, des intervalles assez marqués entre les momens où le cheval se débat ; il n'y a point de fièvre, le pouls n'est point accéléré, seulement un peu plus vif ou un peu plus dur que dans l'état habituel ; les extrémités ne sont point froides ; quelquefois la constipation est opiniâtre.

Les excrémens durcis qui occupent les intestins, rendent cette maladie grave ; la saignée ne peut qu'être utile, si le cheval est robuste ; les lavemens émolliens, les frictions, les embrocations stimulantes sur le ventre, sont indispensables. M. de la Bère Blaine prescrit en outre de faire avaler éther nitrique 1 décagramme 53 décigrammes (4 gros), teinture d'opium, même dose, huile de térébenthine 9 décagrammes 18 décigrammes (3 onces), gruau 1 demi-litre (1 chopine) mêlés.

M. Nauman m'a fait voir, à Berlin, une canule grosse comme le pouce, longue d'un mètre environ (3 pieds), faite en fil de laiton tourné en spirales, recouvert d'un cuir exactement cousu ; elle s'adapte par une vis à un soufflet, au moyen duquel on pousse profondément par l'anus, dans les intestins, de la fumée de tabac : on en a, dit-il, obtenu de bons effets dans les *coliques spasmodiques*.

On voit quelquefois, dit M. Poincelot, des chats affectés de la *colique* de plomb ; et le traitement qui lui a réussi est le même que celui en usage pour l'homme, c'est-à-dire les dissolutions de tartre stibié, ainsi que les purgatifs drastiques, puis les calmans. *V.* du reste CONSTIPATION.

4°. Les vieux chevaux sont, plus que les jeunes, sujets aux *coliques* occasionnées par des pelotes d'excrémens durcis dans les intestins. Elles existent ordinairement dans

le côlon, à sa courbure dans le bassin ; elles sont composées d'une plus ou moins grande quantité de substances terreuses, telles que du sable, du plâtre, mêlés à quelques débris de fourrages. Ces matières séjournent dans les intestins, parce qu'elles y sont indissolubles, et parce que les organes sont affaiblis, épuisés par la mauvaise nourriture. Il y a ordinairement un étranglement en arrière de cette pelote; l'intestin l'embrasse par une forte contraction ; la gangrène locale s'y établit au bout de cinq ou six jours, et l'animal succombe.

Ces *coliques* ordinairement ne sont pas très-violentes, mais elles participent du caractère spasmodique.

Je ne connais point de moyen de guérison complètement efficace ; on peut soulager, dans le commencement des symptômes, par les BREUVAGES mucilagineux tièdes ; on y mêlera le tartre stibié à la dose de 1 gramme 62 milligrammes ou 15 décigrammes 93 milligr. (20 ou 30 grains), ainsi que du beurre frais, ou des huiles nouvelles; on donnera des lavemens d'eau de savon ou d'eau salée, et on prescrira la promenade au pas.

Quelquefois, le mal se calme, et si les corps étrangers ne sont pas expulsés, il reparaît au bout de quelque tems. M. Ruffier, vétérinaire en chef du train d'artillerie de la garde impériale, m'a dit avoir observé dans un cheval, des *coliques* fréquentes dues à une espèce de valvule transversale, qui existait dans l'intestin rectum à 11 centimètres (4 pouces) de l'anus et qui finit par arrêter tout à fait les excrémens; il y avait en avant une poche très-ample, on était obligé de vider souvent l'animal avec la main: enfin, on incisa la valvule aussi amplement qu'il fut possible sans percer l'intestin ; il y eut hémorragie assez considérable; l'animal rendit beaucoup d'excrémens les trois premiers jours qui suivirent l'opération, et par la suite, il n'éprouva plus aucun embarras. Il y a des moyens de préserver de ce mal : c'est de donner des alimens de bonne nature et en quantité suffisante, et de ne pas laisser les animaux dans une inaction trop longue, afin que l'ennui ne les porte pas à manger la terre, à mordre les murs, etc., etc. *V.* d'ailleurs INDIGESTION, TICS.

5°. Ce qui, en général, annonce que les *coliques* sont

dues à des VERS INTESTINAUX, c'est que les animaux sont maigres et qu'ils mangent avec voracité; ils ont quelquefois la FAIMVALLE.

6°. Pour les *coliques néphrétiques : V.* PIERRE DES VOIES URINAIRES.

Souvent les *coliques* se terminent avantageusement par la DIARRHÉE. On doit soupçonner la DYSSENTERIE, si l'animal fait des efforts fréquens et rend peu ou point d'excrémens.

Dans tous les cas, si le pouls est plein, accéléré, si les *coliques* durent depuis trois ou quatre heures, sans céder aux autres moyens, on fera bien de pratiquer une saignée proportionnée à la circonstance, et même de la réitérer s'il en est besoin : les ruptures des viscères, la gangrène sont souvent à craindre.

On peut, comme Végèce le recommande, enfoncer, dans l'anus, un suppositoire fait de miel et de sel commun pour exciter à fienter. Mais n'est-ce pas un conseil ridicule que celui qu'il donne de faire avaler au cheval la peau du ventre d'un poulet séchée au four, réduite en poudre et délayée dans du vin ?

Columelle dit que la vue des oiseaux de rivière, et surtout des canards, appaise les *coliques* des bœufs, et principalement des mulets et des chevaux.

Solleysel conseille de conduire le cheval dans une bergerie dans laquelle il humera des vapeurs diurétiques très-efficaces; mais ces moyens ne méritent par plus de confiance que la pratique de quelques ignorans qui, dans cette maladie, qu'ils appellent *avives*, pincent, battent et dilacèrent les glandes parotides qu'ils nomment de même AVIVES. (F.)

COLLE. Toutes les décoctions végétales ou animales qui par évaporation prennent une consistance visqueuse et adhérent fortement aux surfaces unies, peuvent être regardées comme des *colles*. La base des *colles animales* est *la gélatine*, celle des *colles végétales* est *le mucilage* ou *la fécule*.

L'amidon bouilli dans l'eau se prend en gelée, et forme ce qu'on appelle l'*empois* propre à coller le papier, à donner de la fermeté à quelques tissus légers, comme la gaze, le linon, etc. On colore quelquefois l'empois en bleu avec de l'*azur*.

Les *colles* préparées avec la gélatine portent en général le nom de *colles fortes*. Il y en a plusieurs espèces : les plus connues sont celles dites *colle d'Angleterre*, *colle de Flandre*, *colle forte de Paris*, on peut y joindre *la colle des peintres*, *la colle à bouche* et *la colle de poisson*.

La *colle d'Angleterre* qui passe pour avoir la plus grande ténacité et ne pas attirer l'humidité, se fait avec des rognures de cuir non tanné, les oreilles de bœufs, les tendons, les cartilages, les pieds, la peau des têtes et les os pilés. On fait macérer quelques jours ces débris dans de l'eau, puis dans de l'eau de chaux. On épile ceux qui en ont besoin. On les lave tous à grande eau, ensuite on les fait bouillir dans une chaudière. Quand ils ont fourni toute la gélatine qu'ils contiennent, on passe la décoction avec expression, on la fait évaporer jusqu'à ce qu'elle se prenne très-promptement en gelée par le refroidissement. On clarifie cette *colle* en y ajoutant un peu d'alun quand elle est encore très-fluide. On coule la gelée chaude dans des boîtes de bois qu'on appelle *formes*, elle y refroidit; on la coupe en tablettes avec un fil de laiton, et on la fait sécher sur des filets. *La colle de Flandre* se prépare de la même manière, mais avec plus de soin. On emploie des rognures de peaux passées en mégie, et les parties blanches des jeunes animaux, tels que veaux et moutons, tandis que pour la *colle forte*, plus les animaux sont âgés, meilleure est la *colle* que fournissent leurs débris. *La colle de Flandre* est blonde, transparente, et moins tenace que celle *de Paris* ou *d'Angleterre*.

La *colle forte* de Paris est noire et opaque. Elle se fait avec toutes sortes de matières animales, des peaux de chien, de cheval, des cornes ou sabots de vache, de bœuf, de mouton, et généralement toutes les parties qui peuvent fournir de la gélatine. Ces débris ont été préalablement lavés et macérés dans l'eau.

La *colle des peintres* s'obtient par l'ébullition prolongée de l'eau sur des rognures de gants de peaux de lièvres et de lapin dont on a enlevé le poil. Les peintres préfèrent cette *colle*, parce qu'elle n'a pas l'inconvénient de se lever en écailles quand elle est mêlée avec la peinture en détrempe, et étendue sur une surface unie.

Pour faire la *colle à bouche* on prend de la belle *colle de*

Flandre qu'on brise en petits morceaux, et qu'on ramollit en la laissant dans l'eau froide pendant deux jours ; on décante l'eau qui surnage, et on fait fondre sur un feu modéré la *colle* ramollie. Quand elle est bien fluide, on y incorpore moitié de son poids de sucre en poudre. On agite fortement le mélange, et on le divise en tablettes de 2 millimètres (1 ligne) d'épaisseur, et de 20 à 22 millimètres (8 à 9 lignes) de large, et 81 millimèt. (3 pouces) de long. Cette *colle* sert aux dessinateurs, architectes et écrivains.

La *colle de poisson* est préparée par les Russes. Ce sont des vessies d'esturgeons et de sterlets que l'on fait sécher et qu'on roule sur elles-mêmes. Quand on veut se servir de cette *colle*, on la bat avec un marteau, on la coupe ensuite en petits morceaux, on la fait chauffer dans l'eau jusqu'à ce qu'elle soit fondue. On l'emploie pour clarifier les vins, lustrer les gazes et quelques étoffes de soie.

On ne prépare point de *colle de poisson* en France, mais il serait possible d'établir des fabriques sur nos côtes où l'on pêche beaucoup de poissons cartilagineux, dont les vessies natatoires pourraient servir à cet usage. La peau d'anguille fournit aux doreurs une *colle* assez analogue.

Les rognures de velin et de parchemin, les rapures de corne et d'ivoire, toutes les peaux, tous les tendons et cartilages des animaux âgés peuvent être convertis en bonne *colle forte* par les procédés que nous avons indiqués.

Quelques fabricans pour donner plus de qualité à leur *colle*, y ajoutent du mucilage de graine de lin. (C. L. C.)

COLLET, désigne la partie de l'arbre ou de la plante, à laquelle les racines commencent à être attachées.

COLLETS. (*Chasse.*) Les *collets* forment un nœud coulant qui se serre et arrête le gibier lorsqu'il cherche à y passer. Ils sont formés de différentes matières, suivant la force des animaux que l'on veut prendre : des fils de fer ou de laiton flexibles, pour les renards, les lièvres, etc. ; des cordelettes de filasse de chanvre, pour divers oiseaux ; enfin du crin de cheval pour les oisillons.

Les chasseurs distinguent plusieurs sortes de *collets* : 1° les *collets traînans*, qu'ils attachent contre terre dans les raies de champ ; les lièvres, les perdrix, les alouettes, etc.

se prennent à ces *collets;* 2° les *collets à piquets* qui se disposent également à terre, mais que l'on tient élevés verticalement au moyen d'un piquet; on les place principalement aux bords des haies, dans des ouvertures arrangées de manière à ne pas permettre au gibier de passer ailleurs; 3° les *collets pendans*, ainsi appelés, parce qu'ils sont suspendus aux arbres et aux haies dans un châssis formé par une baguette pliée en carré long, dont le côté supérieur est une petite cordelette à laquelle plusieurs *collets* sont attachés et pendans au milieu du châssis; ils sont particuliérement destinés à la chasse des grives et des merles, qui y sont arrêtés par le col; 4° les *collets à ressort*, dont le nom indique le mécanisme, et qu'on trouve à acheter tout faits, au lieu que chacun peut aisément arranger soi-même les autres sortes de *collets*.

Afin de déterminer le gibier à donner dans les *collets*, il est bon de les garnir des fruits qui plaisent le plus à l'espèce d'animaux qu'on veut attirer dans le piége. (S.)

COLMAR. *V.* Poire. (S.)

COLOMBIER. Nous supprimons tout ce qui est relatif à la construction d'un *colombier*. D'ailleurs, en donnassions-nous la description la mieux entendue, la prétention des ouvriers ruraux l'emporterait sur les plus sages conseils, et ils n'en construiraient pas moins selon la méthode du pays : *ne change pas ton soc*, n'est pas le meilleur conseil qu'ait donné Caton; au moins en a-t-on beaucoup abusé, en changeant peu des choses qui devraient l'être. Mais nous allons insister sur les détails les plus importans et qui n'admettent point de modification.

Le *Colombier* est un bâtiment en forme de tour ronde ou carrée, garni de boulins ou de trous pour nicher les pigeons. Il y a en outre des *colombiers*, des *volières* ou *fuies* destinés à ne réunir qu'un petit nombre de pigeons.

La façade des murs du *colombier* sera recrépie à chaux et sable et bien unie, afin d'empêcher fouines, belettes et rats de grimper et de s'introduire dans l'intérieur. C'est la raison pour laquelle il doit régner au pourtour une corniche de 16 à 21 décimètres (6 à 8 pouces) de saillie. Elle interdit accès aux animaux grimpans, comme ne pouvant point se tenir dans une position renversée; elle sert aussi

de galerie aux pigeons pour se promener, s'échauffer au soleil et s'essoriller ; c'est sur-tout à cet effet qu'on place à la fenêtre du *colombier*, dont l'exposition doit être au midi, une large banquette sur laquelle, au retour des champs, ils puissent se reposer et prendre le soleil. La même banquette régnera dans l'intérieur. La pente du toit ne peut guère être moindre du tiers de sa longueur pour faciliter l'entraînement, par l'eau des pluies, de la fiente, qui, sans cette précaution, serait retenue par le rebord des tuiles ; une pente plus forte ne permettrait que difficilement au pigeon de s'y reposer.

Les souris et les rats sont destructeurs du pigeon, et on doit prendre toutes les précautions possibles pour en éloigner ces animaux, qui finissent quelquefois par faire déserter les pigeons. En conséquence le pavé doit être carrelé et le carreau enclavé dans la maçonnerie.

On laissera 1 mètre 29 centimètres (4 pieds) au moins d'espace du plancher à la naissance des boulins ; et cet espace doit être entretenu, recrépi et lissé. Malgré ces précautions on fera bien d'entretenir des ratières dans le *colombier*.

La forme des boulins et la matière dont on les construit varie selon les pays. On les fait en plâtre, et à son défaut en briques, ou ce sont des pots de terre, susceptibles de recevoir la forme la plus convenable au pigeon, mais ils se placent difficilement et se cassent. On y emploie le bois dont on fait des cuves de 21 centimètres (8 pouces) en tous sens. Mais si le bois a la propriété de mieux conserver la chaleur que toute autre matière, il a l'inconvénient de se charger de vermine qui fatigue fort les pigeons ; les paniers ont plus encore cet inconvénient. On préfère donc en général le plâtre ; mais indépendamment de ce qu'il y a des pays où il coûte fort cher, le plâtre se salpêtre aisément ; alors il se dégrade et attire une humidité fâcheuse au pigeon. Enfin, il ne tarde pas à se pénétrer de miasmes et à devenir un levain de corruption pour l'air atmosphérique. Je préférerais donc des cuves faites de bois peint à l'huile et au sable, ce qui réunit tous les avantages, solidité, propreté, salubrité, conservation de la chaleur.

La plus grande propreté d'un *colombier* contribue à la santé des pigeons, ainsi qu'à leur fécondité ; et il est d'au-

tant plus nécessaire de l'y entretenir journellement, qu'il est difficile d'y faire des réparations, telles que de blanchir l'intérieur du *colombier*, ce qui inquiéterait les pigeons et imbiberait les plâtres d'humidité.

Nétoyer le *colombier* tous les mois ne suffit point ; il doit l'être au moins toutes les semaines en hiver, et plus fréquemment dans les fortes chaleurs ; le pigeon s'habitue à ces petits détails dont il ressent d'ailleurs tout l'avantage. On se contente ordinairement d'enlever la colombine de dessus le plancher où elle adhère et fait croûte, ce à quoi la ratissoire remédie ; mais il faut prévenir cette adhérence en répandant une couche de terre sèche sur le plancher, alors une pelle, un balais suffisent pour l'enlèvement de la colombine, et le sol ne se pénètre pas d'une infection qui tend à corrompre l'air.

La domesticité est un fâcheux présent que nous faisons aux animaux, si nous ne remplaçons pas par nos soins une partie des avantages dont nous les privons ; d'ailleurs ils payent l'homme de ces soins-là, et le payent avec usure par les services et le profit qu'il en retire. Qu'on compare le produit d'un *colombier* bien tenu, et celui d'un *colombier* dont le pigeon est forcé de déserter par suite de la vermine qui l'y désole et de l'air infect qu'il y respire.

La pureté de l'air est donc le point sur lequel je crois devoir le plus insister, et les moyens de l'obtenir se réduisent à introduire de l'air atmosphérique et à évacuer l'air de l'intérieur, ce qui suppose des courans permanens ; l'air expiré, la transpiration, l'émanation de matières excrémentielles en fermentation, telles sont les causes de l'air infect qui règne dans les *colombiers* ; une fenêtre placée au midi, ne peut servir au renouvellement de l'air ; dès lors il faut multiplier ses accès, y établir un courant constant, et je propose, à cet effet, des ventilateurs. Les fenêtres, que d'ailleurs on ne peut pas multiplier sans inconvéniens, dans un *colombier*, par le froid qu'elles y occasionneraient, ne produiraient pas le même effet que les ventilateurs : rien n'est plus simple et plus efficace que ce moyen, qui consiste dans des cônes en terre cuite, en plâtre ou en bois, établis de distance en distance dans le pourtour extérieur et intérieur du *colombier ;* à l'aspect de l'est et du nord sera la large ouverture des cônes ; au midi et à l'ouest sera leur

extrémité : les premiers admettent l'air extérieur le plus pur, et les seconds évacueront l'air impur de l'intérieur. Ces ventilateurs entretiendront la salubrité de l'air, sans diminuer la chaleur du *colombier*. Il serait utile d'en établir un rez-terre pour évacuer l'air méphitique pesant ; mais ce serait donner issue aux souris, aux rats, à moins qu'on ne grillât une des extrémités du cône. (C. D. V.)

COLOMBINE. On donne ce nom à la fiente de pigeon, et, par extension, à celle de volailles ; en Normandie on l'appelle *poulnée*. Il n'existe pas d'engrais plus actif, et c'est ce qui doit rendre très-circonspect dans l'emploi qu'on en fait ; il y a même peu de cas où l'on puisse en user sans mélange ; ainsi donc il paraît essentiellement destiné à entrer dans des composts.

Rozier cite une manière de préparer la *colombine*, décrite dans les Mémoires de la Société d'agriculture de Berne, et qui consiste à transporter, de tems à autre, 8 à 11 centim. 3 ou 4 pouces de crottin de cheval pour en couvrir le plancher du colombier, et ce crottin reçoit la nouvelle *poulnée*, ce qui forme autant de couches alternatives de l'un et de l'autre. On réitère ainsi deux à trois fois l'année. C'est dans cet état qu'on laisse le tout jusqu'au tems de porter cet engrais sur les terres ; mais ce mélange fait une masse compacte qu'il faut diviser à tour de bras.

Ne parlons plus de la propreté et de la salubrité de l'air dans les colombiers, ni l'une ni l'autre ne peuvent régner avec un pareil foyer d'infection ; mais je considère ce procédé sous un autre rapport, sous celui de l'engrais ; or il est contraire à tous les principes ; rien n'ajoute à la qualité des engrais, comme la fermentation qu'ils éprouvent, et il n'y a pas de fermentation régulière sans le concours de l'air et de l'eau ; or la litière *s'échaufoure* quand elle est privée de ces deux agens ; il en est de même du mélange de la *poulnée* et du crottin ; la fermentation irrégulière qu'ils éprouvent altère leur efficacité. Combien est préférable le moyen que j'ai indiqué à l'article Colombier, de répandre sur le sol plusieurs brouettes d'un mélange de terre, argile, craie et sable ; d'y bien unir la *colombine* à la pelle ; de transporter ce mélange sous un hangar bien aéré, de l'arroser, de le laisser entrer en fermentation, de le remuer de tems à autre ; alors l'air et l'hu-

midité ne tarderont pas à perfectionner cet engrais, et les gaz au lieu de s'évaporer seront enchaînés et fixés dans une terre avide de cette absorption. Or, ce moyen quadruple l'engrais. Les inconvéniens du procédé cité par Rozier prouvent le droit que les principes ont de redresser les routines. (C. D. V.)

COLOMBINE PLUMACÉE. *V.* PIGAMON. (S.)

COLOQUINTE, *Cucumis colocynthis*. Espèce de CONCOMBRE amer qui croît abondamment dans les îles de l'Archipel et sur les côtes maritimes du Levant. On cultive cette plante annuelle et rampante à cause de la variété et de la beauté de ses fruits; les jardiniers distinguent la *coloquinte en poire*, en *orange*, à *zônes jaunes*, *vertes*, *blanches*. (AN.)

COLZA. [CHOU COLZA. *Brassica arvensis*. Espèce de CHOU qui ne pomme pas, et que l'on cultive en grand dans les départemens de la Dyle, de l'Escaut, de la Lys, des Deux-Nèthes et de Jemmapes. On y distingue trois variétés de *colza* : le *blanc*, dont la fleur est blanche; le *colza froid* et le *colza chaud*. Ce dernier est préféré.]

La culture de cette plante est d'un grand produit dans le nord; elle fournit la meilleure huile qu'on puisse retirer des productions du sol. Le *colza* ne se plaît pas dans les terres légères, sablonneuses, caillouteuses; elles laissent trop facilement écouler l'eau; la tige file, prend peu de consistance; la graine est petite, son écorce coriace, et son amande sèche. Cependant l'huile qu'on retire des grains de ce *colza*, est plus délicate. Dans un terrain trop gras, trop argileux, et qui retient l'eau, le *colza* jaunit promptement, y végète avec peine; il y pousse avec lenteur une tige fatiguée, produit des siliques étiques, des grains petits, remplis d'eau surabondante de végétation, et ils contiennent peu d'huile. C'est donc une bonne terre végétale que le *colza* exige. Celle à froment lui convient, si son fonds est de 32 centimètres (1 pied) de profondeur.

Il y a deux méthodes de semer le *colza*. Dans les pays du nord, où cette culture est en si grande recommandation, on le sème en pépinière pour le replanter ensuite: dans l'intérieur de la France, où cette culture commence à prendre faveur, on le sème comme le grain. Les avan-

tages des pépinières se réduisent, 1° au choix du terrain; et il est aisé de trouver un petit espace convenable; 2° la pépinière est ordinairement près de l'habitation, et le terrain qui l'environne est toujours la partie la mieux cultivée; 3° on défonce plus facilement une parcelle de terre qu'une vaste étendue; la proximité, l'occasion, l'emploi de plusieurs momens qu'on aurait perdus, contribuent singulièrement à améliorer ce petit fonds; 4° on y voiture à moins de frais les engrais, dès-lors ils y seront plus abondans; 5° sans cesse sous les yeux du Propriétaire, la pépinière est mieux soignée, mieux dépouillée des mauvaises herbes; 6° les semences confiées à une terre ainsi préparée, dans le tems le plus avantageux, germeront et végèteront avec plus de vigueur; 7° le *colza blanc*, qui germe si difficilement, y réussira, tandis qu'on l'aurait confié en pure perte à un autre sol; 8° une plante ainsi élevée, est plus garnie de chevelus, dès-lors sa reprise est plus assurée; 9° enfin, la pépinière laisse tout le loisir convenable de préparer parfaitement le champ qui doit recevoir le *colza*, et permet le choix du moment propice pour sa transplantation.

Les avantages du semis en grand se réduisent à économiser un peu sur le tems; puisqu'un homme sèmera, dans un jour, un champ, tandis qu'il faudra une semaine entière pour replanter la même étendue de terrain; mais si l'on considère combien il faudra de journées pour arracher les plants surnuméraires, on verra que la dépense sera la même, sans compter la perte de la valeur au moins de trois quarts de semence de plus.

[Un très-habile cultivateur, M. Chancey, a confirmé pleinement l'avantage qui résulte de planter le *colza*, plutôt que de le semer à demeure. C'est la méthode adoptée par les Flamands, et elle donne toujours de bonnes récoltes. D'ailleurs ce mode de culture présente un autre avantage, c'est de fumer, à peu de frais, le champ qui lui est destiné; il suffit de semer aussitôt après la récolte qu'on y aura faite, des lupins, des vesces, des féves ou du sarrasin, et d'enfouir ces plantes lorsqu'elles seront en pleine fleuraison.]

Les travaux de la semaille du *colza* se réduisent à donner à la terre, les engrais convenables et en quantité

suffisante, à travailler le terrain, à semer, à herser, à sarcler.

Lorsqu'on moissonne un champ à blé, qu'on destine l'année suivante à porter du *colza*, il faut couper la paille assez haut. Ce chaume devient un engrais, léger à la vérité, mais il tient les molécules de terre soulevées, ce qui produit un bon amendement. Le terrain qu'on appelle vulgairement et fort mal à propos, *froid*, exige plus d'engrais qu'un terrain léger. Le *colza* ordinaire exige moins d'engrais que le *colza blanc*, et le *blanc* moins que le *colza froid*.

Dès que le blé est coupé, on se contente de donner aussitôt un labour.

La moindre distance à donner, est de 32 centimètres (1 pied) d'une plante à une autre, et même de 49 centimètres (18 pouces); mais en semant aussi épais la graine que le blé, que de plantes à arracher! on ne pourra enlever hors de terre les plants surnuméraires, sans endommager la racine pivotante de ceux qui restent en place.

Si on veut absolument semer le *colza*, il vaut mieux le faire sur le second sillon, et le couvrir par un troisième coup de charrue. Dès-lors les semences seront soustraites à la voracité des oiseaux, des mulots, etc., moins exposées à l'action directe du soleil qui les dessèche, moins rassemblées en masse par la pluie, dans un même sillon, si elle est abondante, et sur-tout sur les terrains un peu en pente. Enfin, on ménagera, de distance en distance, des sillons de communication, afin d'écouler les eaux, et de prévenir les courans.

La herse doit être armée de dents de 16 centimètres (6 pouces) de longueur, espacées les unes des autres à la distance de 16 centimètres (6 pouces), et le derrière de cette herse, garni de broussailles chargées par une pièce de bois, afin d'unir le terrain.

Il ne s'agit pas seulement d'extirper les mauvaises herbes; il faut encore enlever, aussi souvent qu'il est nécessaire, les plants surnuméraires, éviter de les casser près du collet, mais les arracher complétement avec leurs racines. Cette opération ne sera jamais bien faite qu'après la pluie. Le meilleur sarclage se fait la piochette à la main, et il équivaut alors à un petit labour.

Le Propriétaire qui songe plus à la quantité qu'à la qualité, choisira pour sol de la pépinière un terrain semblable à celui dont on a parlé : l'amateur de la qualité, au contraire, préfèrera un terrain sablonneux. Ces deux genres de terrain seront exactement défoncés, bien fumés, sur-tout le premier, et le labour le plus avantageux sera fait à la bêche ; il suppléera à tous les autres. Le terrain de la pépinière sera divisé par planches ou tables, larges de 1 mètre 62 centimètres (5 pieds) seulement. On sarcle celles-ci plus commodément, et on n'est pas contraint de fouler la terre, et de piétiner les jeunes plants. On doit pratiquer un fossé de 32 centimètres (1 pied) de largeur entre chaque table. La terre de ce fossé sera jetée sur la table, et on la bombera le plus qu'il sera possible. Le fossé sert à l'écoulement des eaux, et de sentier par lequel les femmes et les enfans passent pour sarcler. Un point essentiel est de ne pas semer trop épais la graine de *colza*. S'il faut beaucoup de sujets, il vaut mieux agrandir la pépinière.

L'usage des pépinières permet le choix du tems pour semer : l'on doit donc choisir un beau jour, et lorsque la terre n'est ni trop sèche ni trop humide. Il vaut mieux tracer des sillons espacés de 21 à 27 centimètres (8 à 10 pouces) et les semer, que de semer à la volée. Ces sillons procurent la facilité de piocheter, de tems à autre, entre chaque rang, sans endommager les jeunes plants. Celui qui aura semé en terrain sablonneux, doit avoir de l'eau à sa disposition, afin d'arroser sa pépinière beaucoup plus souvent que celui qui aura semé dans une bonne terre végétale, et il transplantera dès que la plante aura la consistance nécessaire; car, malgré ses soins et ses arrosemens, les plantes rabougriraient, s'il attendait plus long-tems.

Le cultivateur, qui fait usage des pépinières, ne sera pas harcelé par le tems et les circonstances pour donner à son champ les labours convenables. Il a, pour le préparer depuis que le blé est coupé, jusqu'au commencement d'octobre, qu'il doit le replanter : ainsi, même après la moisson la plus tardive, il lui reste deux mois; tandis que celui qui sème d'abord après la récolte, est forcé de travailler aussitôt, quelque tems qu'il fasse.

Soit qu'on laboure le sol avec la charrue, soit à la bêche, il convient de disposer le terrain en tables, et de les bomber dans le milieu. La terre qu'on sortira des petits fossés, servira à les bomber. Le *colza* craint l'humidité; cette précaution est donc essentielle dans les pays où les pluies sont fréquentes.

Le commencement d'octobre est la saison convenable pour replanter le *colza;* les rosées sont plus fortes, les pluies plus douces, le soleil moins chaud, et la plante reprend plus facilement que dans tout autre tems. Plus on retarde, moins l'on réussit.

On choisira, s'il est possible, pour cette opération, un tems disposé à la pluie, ou un tems couvert, à moins qu'on n'ait la facilité d'arroser la nouvelle plantation. Le soleil trop ardent dessèche les feuilles, et les feuilles sont aussi essentielles à la reprise de la plante, que les racines mêmes.

Il faut avoir soin, quand on enlève les plants de la pépinière, de les soulever avec une manette de fer, de ne point briser les feuilles, de ne point endommager les racines, et sur-tout de ne pas faire tomber la terre qui les recouvre; ce qui s'exécutera commodément, lorsque la terre sera humide, et sur-tout si la pépinière a été disposée en sillons. Si, dans ce moment, le terrain était trop sec, il conviendrait de l'arroser l'avant-veille et la veille, sans prodiguer l'eau.

De toutes les erreurs, la plus absurde est d'imaginer qu'on doive châtrer les racines, et couper les sommités des feuilles : autant vaudrait couper les doigts des pieds d'un homme, afin de le faire marcher plus vîte.

A mesure que l'on enlève les plants de la pépinière, il faut les disposer, rang par rang, dans des paniers, dans des corbeilles, ou sur des claies, et les recouvrir avec des linges épais et mouillés, et on n'arrachera que ce qui peut être planté dans une matinée, ou dans la soirée; il vaut mieux retourner plus souvent à la pépinière, que de laisser faner les plantes.

On sera encore très-scrupuleux sur le choix des plants : les verreux et les languissans seront sévèrement rebutés. On ne peut en attendre aucun profit réel.

On se sert communément d'un plantoir de bois pour

faire les trous : ce plantoir presse trop les côtés, les parois de la terre, et sur-tout du fond. Cet inconvénient n'aura pas lieu si on se sert d'une manette de fer à demi-cintrée, d'une grandeur convenable, et semblable, pour la forme, à celle des fleuristes. Comme elle n'a que 5 à 7 millimètres (2 à 3 lignes) d'épaisseur, elle comprime peu le terrain lorsqu'on l'enfonce, et il est aisé, en la faisant tourner, d'enlever, par son moyen, la terre du trou. Je conviens que l'opération sera plus longue que celle du plantoir ; mais elle sera meilleure : d'ailleurs, des femmes et des enfans peuvent s'y occuper. Chaque trou recevra une plante seulement, et on l'enterrera jusqu'au collet. Pour accélérer cette plantation, un homme fait les trous, il est suivi par un enfant, ou par une femme qui porte le panier dans lequel sont placés les jeunes plants. Cette femme les place donc dans chaque trou, et une seconde femme, armée d'un plantoir ou d'une manette de fer, serre la terre des environs du trou contre les racines et contre la tige. Enfin, pour bien réussir, il faut, s'il est possible, que la plante ne s'aperçoive pas avoir changé de terrain ou de nourrice.

Les soins que le *colza* exige jusqu'à sa maturité sont peu nombreux, indispensables, et jamais donnés inutilement. Le premier est d'enlever les mauvaises herbes lorsqu'elles paraissent, et sur-tout la petite pioche à la main ; ce qui équivaut à un petit labour. Le second, de remplacer, le plus promptement possible, les plants qui n'auront pas repris, et d'arracher ceux qui languissent pour leur en substituer d'autres. Le troisième, de nétoyer le fossé qui environne les planches ou tables ; savoir, au commencement de novembre, à la fin de février et d'avril. La terre, entraînée par les pluies, et jetée sur les tables, servira d'engrais, recouvrira les pieds trop déchaussés, et le piochettement, lors du sarclage, la mêlera avec l'autre. Point d'engrais plus naturel que celui des terres rapportées.

Suivant le climat, la semence est ordinairement mûre à la fin de juin ou de juillet. La tige abandonne successivement sa couleur verte, pour en prendre une jaunâtre, et quelquefois tirant sur le rouge, lorsqu'elle a souffert.

On n'attendra pas que les siliques s'ouvrent d'elles-mêmes, la récolte serait perdue. Si on les recueille trop vertes, la semence

semence se ridera en se desséchant, et donnera peu d'huile. C'est la maturité qui forme l'huile; le coup-d'œil en décide.

On coupera la plante avec une faucille, dont le tranchant soit bien affilé, et on évitera de couper par saccades; les graines trop mûres tomberaient. Il conviendrait d'enlever aussitôt les plantes, de les porter sous des hangars aérés de toutes parts, afin de les faire sécher entiérement. La place destinée sous ces hangars sera spacieuse, battue, nette et très-propre. Les petits faisceaux ne seront ni entassés ni pressés. Il est nécessaire de laisser entr'eux un libre courant d'air, et ils se dessécheront beaucoup plus vîte, si on les dresse les uns contre les autres au nombre de trois ou quatre.

Si l'éloignement de la métairie ne permet pas un prompt transport, on étendra les tiges sur terre, comme le blé qui vient d'être moissonné, et elles resteront ainsi étendues pendant deux ou trois beaux jours. Dès que la plante sera suffisamment séchée dans le champ ou sous le hangar, on amoncèlera les faisceaux, et on les disposera en meule, comme le blé, c'est-à-dire, que le côté des semences sera en dedans, et on aura soin de mettre un rang de paille entre chaque faisceau. Si le sol du gerbier (précaution indispensable), est plus élevé que le terrain qui l'avoisine, et forme un monticule, on préviendra les suites funestes de l'humidité et des pluies. Le gerbier sera recouvert avec de la paille, afin que l'humidité ne puisse pas pénétrer dans l'intérieur, autrement le gerbier s'échaufferait, fermenterait, et la pourriture ne tarderait pas à se manifester.

Si la plante reste dans le champ, on préparera au pied de la meule, avant de la défaire, un espace de terrain battu et égalisé; en un mot, on le rendra semblable à celui où on bat le blé.

Les graines se vannent comme le blé, ou bien on les nétoie au moyen de cribles faits exprès; il y en a de deux sortes; les uns à trous ronds, par où passent les grains et la poussière; les autres à trous longs, où passent la poussière et les débris des siliques. Règles générales: plus la graine est propre et nette, moins elle attire l'humidité; moins elle attire l'humidité, moins elle fermente; moins elle fermente, plus l'huile est douce, et mieux elle se conserve dépouillée de mauvais goût.

Dès que la graine sera battue, propre et nette, on la mettra dans des sacs, et on les portera au grenier. Je conseille d'étendre une toile quelconque sur le plancher, parce que les planches ou les carreaux joignent ordinairement fort mal, et qu'il y aurait une perte évidente de grains, attendu leur petitesse. Quelque peu de paille étendue sur toute la longueur de la toile, faciliterait l'exsiccation de la graine. Elle ne doit pas être amoncelée, et on la remuera souvent pendant les premiers jours. La toile indiquée en facilite les moyens.

Les fenêtres du grenier seront exactement fermées pendant les jours de pluie ou de brouillard; en un mot, on empêchera que les graines attirent le moins d'humidité possible, afin qu'elles sèchent promptement. Si on néglige ces précautions, une moisissure blanchâtre s'établira sur les graines, elles se colleront les unes contre les autres, par paquets de dix à vingt, et si on n'y remédie sur le champ, tout est gâté. L'huile que l'on en retirera perdra en qualité, suivant le plus ou le moins de fermentation et de moisissure que la graine aura éprouvée.

Ceux qui désirent vendre leur récolte en nature, se hâteront, parce qu'elle diminue beaucoup, et pour le poids, et pour le volume; ceux qui voudront la faire moudre, éviteront le tems des fortes gelées, ils y perdraient.

La masse restante après l'extraction de l'huile, vulgairement nommée *trouille*, ou *pain de trouille*, forme une nourriture d'hiver assez bonne pour les bestiaux.

[Il est plus avantageux pour le cultivateur, d'employer le marc de *colza* comme engrais de ses champs que comme nourriture de son bétail. C'est, selon M. Chancey, l'un des engrais les plus actifs et les plus puissans. La poudre de ce marc, semée sur les plantes potagères, les garantit des ravages des limaçons. Les tiges du *colza* se convertissent aussi en fumier en les mêlant à la paille qui sert de litière aux bestiaux. Les moutons et les chèvres mangent les sommités des tiges, les menues pailles et les siliques qui renferment les graines. Enfin, ces mêmes tiges sont préférables à la bruyère, pour former les cabanes des vers à soie : ces insectes s'y plaisent davantage et y font leurs cocons avec plus de facilité. L'huile de *colza* sert tout à la fois

à l'éclairage, à la préparation des alimens, du savon noir, des cuirs et des laines.

[Le même observateur que je viens de citer, a remarqué que le *colza* qui croît de lui-même dans les champs où on l'a moissonné, ne vaut rien pour être replanté; il frise. Les pucerons dévorent quelquefois les fleurs du *colza*, aussitôt qu'elles sont écloses. Le meilleur moyen de détruire ces insectes est de répandre, à la rosée, de la cendre sur les *colzas*.]

Le *colza*, destiné uniquement à la nourriture du bétail, se sème en juin, dans un champ préparé à cet effet; on peut commencer à cueillir les grandes feuilles en novembre; mais il vaut mieux attendre que les autres fourrages verts manquent, ou soient couverts par la neige, et réserver ces feuilles pour le tems que le bétail ne peut sortir de l'écurie. Après l'hiver, l'on coupe les tiges à quelques centimètres (quelques pouces) au-dessus de terre, et elles fournissent une seconde récolte de feuilles au printems. (R. et S.)

COLZA. (*Culture simplifiée du colza.*) Les procédés indiqués par Rozier sont trop compliqués, trop dispendieux et trop embarrassans. Je vois, tous les ans, l'un de mes gendres qui cultive cette plante avec succès, et qui ne prend pas tous ces soins minutieux; il sème le *colza* dans une terre préparée comme pour recevoir du blé, de nature sablonneuse, friable et douce; il le sème sous herse, avec un tour de rouleau; quand la terre est trop sèche, il le jette à la volée et sème dru; les mauvaises herbes n'y prospèrent pas, et le champ n'exige aucun sarclage, ni binage; seulement les gelées d'hiver endommagent quelquefois les jeunes plantes, et sur-tout la neige qui, comme l'on sait, nuit à toute espèce de choux.

A l'époque de la récolte, mon gendre fait couper le *colza* à la faucille tous les matins jusqu'à dix heures, à cause que la grande chaleur fait briser et ouvrir les siliques, et la graine s'échappe. On le met par javelles comme le blé, et au bout de quelques jours, on le bat sur le champ; on étend des draps sur l'aire, quelques coups de fléau suffisent pour tout égrainer; deux personnes battent, et deux autres apportent à mesure les bottes non battues, et enlèvent celles qui le sont.

Pour lier le *colza*, les ouvriers rassemblent les javelles

sur le lien qui est posé sur une toile, afin de recueillir la graine qui tombe et se perdrait; car comme le liage doit se faire par un tems beau et sec, le moindre froissement fait ouvrir les siliques, et c'est toujours la graine la plus belle et la plus mûre qui s'échappe la première. On fait des bottes, grosses comme un muid, afin d'en avoir moins à porter à l'endroit du battage, ce qui accélère le transport. D'ailleurs ces bottes, quelque grosses qu'elles soient, sont toujours assez légères pour qu'une femme puisse en porter deux à la fois. La paille du *colza* est un très-bon chauffage pour le four, les menus débris sont répandus dans le champ qu'ils fument.

On cultive de cette manière beaucoup de *colza* dans les environs de Beauvais, de Clermont et de Mouy (de l'Oise); la graine se vend jusqu'à 80 francs l'hectolitre et demi (le septier); les manufacturiers de ces villes emploient beaucoup d'huile pour leurs fabriques, et le débit en est sûr.

La culture du *colza* planté, biné, sarclé, entraîne une manipulation dispendieuse qui, dans ces cantons, absorberait le bénéfice, à cause de la rareté des bras occasionnée par le voisinage des manufactures et fabriques de serge, de molletons, et autres étoffes de lainage. (Ch.)

CONCOMBRE. Il existe quatre espèces de *concombres* : le CONCOMBRE COMMUN OU TARDIF, le CONCOMBRE SERPENT, par la ressemblance qu'il a en effet avec ce reptile, le CONCOMBRE NOIR et le CONCOMBRE DE BARBARIE, ces deux dernières espèces sont originaires des Grandes-Indes. Le *concombre commun* ou *tardif* a fourni les variétés suivantes : 1° le *concombre vert* ou *à cornichons*. Son fruit, le plus petit de ces variétés, ne laisse pas d'acquérir encore assez de volume; c'est celui qu'on préfère pour confire au vinaigre; 2° le *concombre hâtif*; 3° le *petit concombre hâtif* ou *concombre à bouquet*; 4° le *concombre vert* ou *perroquet*; 5° le *concombre blanc*, c'est le plus délicat et celui qui acquiert le plus de volume, sur-tout dans les provinces méridionales.

Le *concombre* est très-sensible au froid. On conseille de préférer une graine de deux ou trois ans; mais l'expérience prouve que celle de l'année, et bien nourrie, donne de belles plantes. Dans le midi, on le sème sur de petites couches dès le mois de janvier; au mois de mars, en

plein air, mais on l'abrite; en avril et mai, on le sème en pleine terre.

Les jardiniers des environs de Paris sèment, en octobre, deux graines dans des pots de 11 centimètres (4 pouces) de diamètre, remplis d'un mélange de terre légère et de terreau. Les pots se placent contre un bon abri : si les deux graines lèvent, on en retire une; il suffit de leur donner des arrosemens, de les couvrir de paillassons par les nuits froides : à l'approche des gelées, on met les pots sous cloches ou châssis; enfin on les dépote par un tems doux, et on met la plante sur une couche neuve et sous cloche. En avril et au commencement de mai, on replante en pleine terre les *concombres* semés en mars, ainsi que ceux semés plus tard, lorsque les pieds sont assez forts.

Les jardiniers ont presque tous la coutume absurde de couper les fleurs mâles qu'ils nomment *fausses fleurs*, au moment où elles paraissent, comme si la nature faisait quelque chose en vain.

Est-il nécessaire de pincer, d'arrêter les bras? Oui, quand les plants sont resserrés dans un petit espace; mais si vous leur donnez assez d'étendue, livrez la plante à elle-même. La nature lui a donné les moyens d'étendre au loin ses tiges sarmenteuses. Arrête-t-on les courges, les citrouilles, les potirons? Si, dans les cucurbitacées, les racines ne sont pas proportionnées à l'étendue des rameaux, la nature les supplée par le nombre et l'étendue des feuilles qui nourrissent la plante et les fruits. Voici un moyen préférable à ces retranchemens : mêlez, par avance, de bonne terre avec un tiers de fumier consommé; dans l'endroit où vous auriez taillé, arrêté le bras, ouvrez une petite fosse de 16 à 21 centimètres (6 à 8 pouces) de profondeur, sur 32 à 49 centimètres (1 pied à 1 pied 6 pouces) de largeur; travaillez-en le fond, et couchez-y mollement la tige pour la recouvrir de cette terre préparée qui fera monticule; arrosez aussitôt, pour que cette terre puisse adhérer aux racines : par ce procédé plus conforme au vœu de la nature, on obtient de superbes fruits. Je réponds de l'expérience.

La seule maladie à laquelle soit exposé le *concombre*, c'est le *meunier* ou le BLANC; elle se manifeste dès l'époque des premières fraîcheurs. Les feuilles se couvrent d'une

espèce de farine blanche; les unes se crispent, les autres périssent ainsi que le fruit : souvent elles sèchent sur pied, mais il vaut mieux les supprimer. On conçoit la facilité de prévenir cet accident en couvrant le plant pour le tems de la nuit et des matinées fraîches de l'automne. (R. et C. D. V.)

CONE. C'est l'espèce de fruit du pin, du sapin, du cyprès, du thuya et de quelques autres arbres résineux. Le *cône* se compose 1° de l'axe et des écailles ligneuses, diversement distribuées autour de cet axe; 2° de petites capsules sous chaque écaille; 3° de graines renfermées par les écailles serrées les unes contre les autres lorsque le *cône* n'est pas mûr, et qui s'entrouvrent ensuite pour les laisser échapper.

On donne ordinairement au *cône* du pin, le nom de *pomme-de-pin*, à cause de sa forme; mais cette forme varie dans tous les arbres *conifères;* elle est ovale ou oblongue, alongée, courte et obtuse, arrondie.

Les graines conservent long-tems, dans les *cônes*, leur faculté germinative, et c'est le meilleur moyen de les garder. Pour les avoir, il faut souvent approcher les *cônes* d'un feu doux dont la chaleur fait lever les écailles (S.)

CONFITURES. Olivier de Serres, le patriarche de l'agriculture et de l'économie domestique, a consacré dans son immortel ouvrage, tout ce qui constituait à cette époque l'art de conserver les fruits en les confisant, ainsi que celui de préparer les liqueurs; c'est à la demoiselle de la maison qu'il confie ces détails de l'office, aujourd'hui abandonnés à des mains serviles : mais d'autres tems d'autres mœurs. Toutefois les habitations rurales offrent encore de ces maîtresses de maison, qui regardent comme un de leurs attributs ces menus détails destinés à contribuer aux jouissances de la famille, et à la meilleure réception de leurs hôtes. Il y a bien aussi une sorte d'orgueil à voir sa table couverte des productions de son sol, et rivalisant, par leur apprêt, avec ce que les officiers de commestibles offrent de plus recherché; c'est donc pour cette classe de Propriétaires ruraux que nous traiterons de ce qui constitue cette partie de l'économie domestique.

Peu de fruits sont susceptibles de se conserver, si on excepte le raisin, la pomme et la poire d'hiver. Il a donc fallu

trouver les moyens d'en étendre la durée, et les matières sucrées offrent ce moyen. On employait anciennement, à cet effet, le miel; depuis, on y a substitué le sucre, et, à l'époque actuelle, vu le prix de cette denrée, les *confitures* sont devenues en quelque sorte objet de luxe, et il ne s'en prépare presque plus que pour la première enfance et les convalescens : cependant la matière sucrée du raisin, et de la pomme, remplacent parfaitement le sucre et le miel : la matière sucrée du raisin, parce qu'elle donne tout à la fois un sirop et une moscouade sèche avec laquelle on obtient des *confitures* consistantes ainsi que des pâtes. La matière sucrée de la pomme confit également tous les fruits dans leur état le plus habituel, qui est celui de marmelade, telles sont les *confitures* d'abricots, de prunes, de cerises, de pêches, de coings, de groseilles, de berbéris en grappe ou épépinés, qui ne prennent pas l'état de gelée.

Du reste, le suc de la pomme complètement mûre, exprimé et évaporé des trois quarts, fait une excellente gelée transparente et plus savoureuse que ces belles gelées de pommes que masque la fadeur du sucre.

Enfin, la rareté du sucre aura familiarisé l'économie domestique à de très-bonnes *confitures* faites de fruits naturellement doux et sucrés, tels sont l'abricot, la prune, et même la cerise noire, sans addition d'aucune matière sucrée. Ces fruits soumis à une douce ébullition, qu'on interrompt pour les y soumettre encore à trois ou quatre reprises, *font leur sucre*, développent leur arôme et donnent d'excellentes marmelades. L'appropriation de cette matière sucrée de la pomme, à tous les usages de l'économie domestique, fait la matière d'un ouvrage que j'ai publié sous ce titre. (Paris, 1808, chez D. Colas.) A l'article RATAFIA on verra l'appropriation à la confection des liqueurs, du sirop de raisin et de pommes, dont trois livres remplacent deux livres et un quart de sucre, ensorte que l'époque qui semblait devoir le plus contrarier ces jouissances domestiques, *confitures*, marmelades, compotes d'hiver, ratafias, sera celle où on aura pu se les procurer avec le plus d'économie. (C. D. V.)

CONSEIGLE. En Lorraine et dans d'autres pays on donne le nom de *conseigle* au mélange du blé et du seigle,

semés ensemble dans le même champ. Cette culture est vicieuse, parce que le seigle mûrit plus tôt que le blé, et qu'en les moissonnant à la fois, comme on y est obligé, puisqu'ils sont confondus pêle-mêle, l'une des deux plantes n'a pas acquis sa maturité, tandis que l'autre, trop mûre, court risque de s'égrainer. (S.)

CONSERVATION *des matières animales et végétales.* Il est un principe de chimie qu'il est important de faire connaître aux Propriétaires ruraux, c'est qu'aucune substance animale ou végétale ne peut fermenter, se corrompre, pourrir, se décomposer enfin spontanément, si elle est entièrement privée d'humidité. La DESSICCATION est donc un des plus puissans moyens de *conservation*. M. Cazalet, de Bordeaux, est parvenu à *conserver* de la chair de bœuf et de mouton pendant cinq et six ans, en la faisant sécher complètement sans la cuire, et en la vernissant ensuite soit avec de la gomme, soit avec de la colle de poisson ou de la gélatine. Cette viande renflée dans l'eau et préparée par un bon cuisinier, avait autant de saveur que la chair la plus fraîche.

Mais toutes les substances alimentaires ne sont pas susceptibles d'être desséchées : les œufs, par exemple. Il faut pour les *conserver* les priver entièrement du contact de l'air, qui s'introduisant par les pores de la coquille, favoriserait leur putréfaction. On parvient au but par plusieurs moyens ; en les plaçant dans de la cendre passée au tamis de soie, ou en les trempant dans de la cire fondue, et les retirant de manière à ce qu'il ne reste à la surface qu'une très-légère couche de cire ; enfin, en les enduisant de gomme ou de vernis. C'est par l'un de ces moyens qu'on est parvenu à transporter en Europe, des œufs d'oiseaux rares de l'Inde, et de les *conserver* assez frais pour qu'ils puissent éclore par l'incubation. La privation de l'air suffit encore pour prolonger la durée de certains légumes frais, tels que petits pois, fèves de marais, haricots verds, etc. Quand on veut garder des petits poids verds pour l'arrière saison, on les cueille par un beau tems, on les écosse, on les expose quelques momens à l'air pour qu'ils perdent un peu de leur humidité. On les met ensuite dans des bouteilles bien sèches, on plonge ces bouteilles dans de l'eau bouillante pendant cinq minutes, tems suffisant pour dilater et

chasser le peu d'air qu'elles renferment, on les bouche avant de les retirer de l'eau, et sur le champ on plonge le goulot dans de la résine ou de la cire fondue pour les fermer hermétiquement. Cette préparation demande un peu d'adresse et d'habitude; mais quand elle est bien faite, elle réussit complètement.

Les sucs végétaux, si agréables et si utiles, tels que les sucs de groseille, de citron, de verjus se *conservent* parfaitement quand ils ont été dépurés par l'ébullition, le repos et la filtration et qu'on prend les précautions suivantes. On les verse dans des bouteilles jusqu'aux trois-quarts du goulot, et l'on achève de remplir avec de bonne huile à manger. Cette méthode a le désagrément d'obliger à séparer et remettre l'huile toutes les fois qu'on veut employer le suc *conservé*, aussi préférons-nous le soufrage des bouteilles; procédé qui réussit aussi bien. Pour cela on brûle dans la bouteille, que l'on choisit la plus grande possible, une ou deux mèches soufrées, jusqu'à ce que la vapeur remplisse la capacité de la bouteille. Sans attendre que cette vapeur sorte ou se condense, on verse le suc épuré dans la bouteille, que l'on bouche avec un bouchon de liége neuf et trempé dans de la cire.

Il y a plusieurs matières qui, comme condimens, servent aussi à *conserver* les alimens. Ces matières sont le *sel*, l'*huile*, le *sucre* et le *vinaigre*. C'est avec le sel qu'on prépare la viande destinée aux marins, qu'on *conserve* le porc et les poissons. Le meilleur sel pour ces préparations, est celui qui attire le moins l'humidité de l'atmosphère. L'huile, le sain-doux, la graisse pure, peuvent aussi garantir de la corruption du poisson, tel que du saumon, du thon, du brochet; mais il faut que ces poissons, bien nétoyés et préalablement essuyés, soient coupés par fragmens de 27 millimètres (1 pouce) au plus d'épaisseur.

Le sucre est plutôt un assaisonnement qu'un excipient *conservateur*, c'est sur-tout pour les fruits qu'il est employé. *V.* Confitures.

Le vinaigre *conserve* assez bien les cornichons, les oignons, les haricots verds, les jeunes épis de maïs, mais il les pénètre et leur donne une saveur qui ne les rend propres qu'à servir eux-mêmes d'assaisonnemens. Cependant le vinaigre employé quelques jours à *mariner* des viandes prêtes

à se corrompre, les attendrit et les *conserve* dans les grandes chaleurs. (C. L. C.)

CONSOUDE ROYALE. *V.* PIED-D'ALOUETTE. (S.)

CONSTIPATION. Dans un très-grand nombre de maladies, les animaux ne rendent plus de matières stercorales, ou bien ces excrémens sortent rarement, avec efforts, ou ils sont durs, secs et en petite quantité : telle est la *constipation* qui fait que l'animal est ce qu'on appelle *bouché*. Cet état est accompagné de diminution de l'appétit, de tristesse et d'indolence ; la peau est dure et attachée aux côtes, la colonne dorsale est roide et la marche nonchalante.

On observe la *constipation* comme un symptôme dans les fièvres inflammatoires, adynamiques et dans les fièvres lentes, la péripneumonie, la gourme, l'entérite, la fourbure, et dans tous les cas de blessures ou d'opérations très-douloureuses, dans la phtysie pulmonaire, la fluxion périodique, etc. Elle existe aussi dans les indigestions, les coliques ; elle n'est pas rare dans les poulains, les veaux et les autres jeunes sujets dans les premiers jours qui suivent la naissance ; en eux, elle peut quelquefois dépendre de l'imperforation de l'anus, dont elle aggrave aussi les difficultés. Elle est souvent accompagnée de la dureté des alimens que renferme la panse de la vache.

Elle est toujours fort dangereuse quand elle se prolonge d'une manière opiniâtre. Elle se termine quelquefois par la DIARRHÉE, la DYSSENTERIE.

Les causes qui la déterminent indépendamment des autres maladies, sont la disette ou trop petite quantité d'alimens, sur-tout les alimens gâtés, le foin nouveau, donné avant qu'il ait fermenté en tas, la grande quantité de plantes aromatiques qui y abondent ; l'excès de grain, de féveroles, de vesces et autres légumes ; le caractère ardent de quelques animaux ; la sécheresse, la chaleur et le grand froid ; le défaut de boisson, l'excès de travail et le défaut d'exercice ; les substances astringentes données maladroitement comme remède dans la diarrhée, et la superpurgation.

La *constipation* vient quelquefois d'un étranglement des intestins, d'une pelote terreuse et stercorale qui fait obstacle à la marche des excrémens ; mais le plus communément elle est l'effet d'une disposition universelle.

Les secours locaux à donner dans la *constipation* n'en sont pas moins essentiels; ils consistent à administrer des lavemens, des suppositoires émolliens, quelquefois irritans; à retirer les excrémens du cheval et du bœuf avec la main; du mouton, avec les doigts huilés; à donner des boissons mucilagineuses, légérement purgatives. Le traitement principal est indiqué aux articles des maladies dont la *constipation* n'est qu'un symptôme. (F.)

CONSTRUCTIONS RURALES. S'il est un genre d'architecture qui, bien que fondé sur des principes généraux, doive varier, non-seulement par rapport aux facultés des Propriétaires, mais sur-tout à cause de la diversité des cultures, des climats et des usages locaux, c'est, sans contredit, l'architecture champêtre. Les plans, les descriptions, les devis de bâtimens ruraux, que l'on publie comme des modèles à imiter, peuvent convenir et conviennent en effet dans quelques circonstances; mais il en est d'autres qui empêchent souvent de les admettre. Ce motif nous a paru suffisant pour nous dispenser d'écrire un *Traité des constructions rurales*, qui ne sera jamais complet, à moins qu'il n'ait une assez grande étendue pour que l'on y trouve l'application à tous les cas, à toutes les situations. Nous nous sommes contentés d'indiquer à chaque article relatif aux parties les plus importantes des maisons des champs, les dispositions qui leur conviennent le mieux; nous nous sommes attachés sur-tout à ne parler que des *constructions* les plus simples et les moins coûteuses. Les riches qui ont la prétention de changer en palais leurs granges et leurs écuries, font sans doute un très-louable emploi de leur opulence; mais peu d'habitans des campagnes sont en état de se livrer à une semblable magnificence, et nous n'oublions pas que la simplicité et l'économie sont le véritable luxe du cultivateur. (S.)

CONTAGION, Maladies contagieuses. (*Médecine vétérinaire.*) On nomme *maladies contagieuses* celles qui ont la funeste propriété de se communiquer d'un individu affecté à un individu sain, par le moyen du contact. On a distingué deux sortes de contacts : le contact immédiat et le contact médiat. Le premier a lieu par le sens du toucher; le second, par le moyen d'un corps intermédiaire, tel que

des vêtemens ou autres substances qui ont la propriété de receler, de conserver les miasmes contagieux.

Un grand nombre de gens de l'art ont prétendu que l'air pouvait être aussi le véhicule d'un levain pestilentiel. D'autres soutiennent que cette voie de communication ne saurait exister, si ce n'est à une distance très-bornée; et ce dernier sentiment paraît appuyé sur des faits plus certains.

Les *maladies contagieuses* peuvent se diviser en deux classes : l'une comprendra celles qui sont d'une nature bénigne, c'est-à-dire qui ne causent pas une mort prompte, ou même qui sont compatibles avec une existence très-prolongée, telles que la morve, la gale, le farcin, etc.; l'autre renferme celles qui attaquent les sources de la vie avec la rapidité la plus meurtrière, telles que la rage, le charbon, le claveau, etc. Les unes et les autres exigent sans doute une attention sévère de la part des chefs de l'administration; les dernières les obligent principalement à une vigilance continuelle et à des précautions particulières, parce qu'elles se répandent avec une activité qu'on ne peut bientôt plus arrêter.

Tous les individus ne sont pas également susceptibles de la *contagion*. Il y a entr'eux des différences sensibles en raison de l'âge, du sexe et des tempéramens. La transpiration et l'absorption s'opérant plus facilement chez les jeunes sujets que chez ceux d'un âge plus avancé, nous devons conclure qu'ils recevront aussi par l'organe de la peau, un virus contagieux plus facilement qu'ils ne le communiqueront.

C'est par cette raison sans doute que la gourme des jeunes chevaux, ânes et mulets, la maladie des jeunes chiens, attaquent ces animaux dans les premiers tems ou les premières années de leur vie.

Les *maladies contagieuses* n'attaquent pas seulement certains individus plus aisément que d'autres; elles s'insinuent encore chacune par des moyens de communication particulière. Quelques-unes cependant ne font exception, ni des espèces, ni des moyens. La gale en fournit un exemple. Enfin il y en a qui sont susceptibles d'une guérison plus ou moins prompte, tandis que d'autres ne laissent que peu ou point d'espérance. Zacchias, passant en revue les principales, présente sur chacune son opinion le plus ordinairement fondée sur les raisons les plus plausibles,

c'est-à-dire sur les vrais principes de la médecine. Si la *maladie contagieuse* est de nature à ne mettre presque aucune différence entre les individus d'une même espèce par rapport à l'âge, aux sexes, aux tempéramens, alors les précautions doivent être encore plus précises, et il est plus indispensable d'apporter des modifications aux lois générales. Il y a des *maladies contagieuses* contre lesquelles il est facile de se prémunir, parce qu'il est infiniment rare qu'elles se transmettent autrement que par une voie que l'on connaît et que l'on peut éviter; mais il en est d'autres qui sont de si courte durée, et qui se terminent par la guérison, ou par une mort si prompte qu'à peine laissent-elles, pour ainsi dire, le tems de l'application des remèdes et des lois que la sagesse humaine peut prescrire contre le fléau de la *contagion*. L'exemple de la rage rend ce principe évident.

Parmi les *maladies contagieuses* qui affectent les animaux domestiques, il en est une connue depuis long-tems par les maréchaux, et rangée dans la deuxième classe des *maladies contagieuses* par des artistes vétérinaires célèbres, *la morve des chevaux*. Cette maladie, le fléau de l'espèce cavalière, nous force de convenir qu'il est fâcheux que l'art ait fait aussi peu de progrès pour la combattre; on s'est occupé des effets, on a négligé les causes et les moyens de les faire disparaître, on a sacrifié des victimes plutôt que de chercher à les sauver.

Nous ne prétendons point ici porter atteinte aux lois de l'Empire, que nous respectons, ni nous ériger en réformateurs des réglemens que la sagesse du Gouvernement a maintenus sur les *maladies contagieuses;* nous nous bornerons seulement à faire connaître à nos lecteurs les différentes expériences que nous avons faites sur cette maladie. *V.* Morve. (Chau.)

CONTOURNÉ, se dit d'une ou de plusieurs branches qui s'écartent de l'ordre naturel, et auxquelles on a donné une tournure gênée ou forcée : ces branches produisent un mauvais effet à la vue, et dérangent la sève dans sa circulation.

CONTRACTION. (*Jardinage.*) On appelle une branche *contractée,* lorsqu'au lieu d'être suivant l'ordre de la nature, elle est gênée, forcée ou torse.

Les arbres qu'on fait voyager, les plantes trop long-tems hors de terre avant d'être replantées se *contractent* dans toutes les parties, tant internes qu'externes. Pour y remédier, nous baignons ces arbres pendant une demi-journée, ou pendant une nuit; puis nous les laissons ressuyer une couple d'heures, afin de ne point faire une sorte de mastic avec la terre sur les racines, après quoi nous plantons. Après avoir planté, nous arrosons amplement en différens tems, et peu à peu l'arbre ne se sent plus de sa *contraction*. (R. et S.)

CONTRE-ALLÉE. *V.* Allée.

CONTRE-ESPALIER. On donne ce nom aux arbres plantés en avant de l'espalier. C'est, à proprement parler, un arbre en éventail, et les règles de conduite sont les mêmes.

La distance du *contre-espalier* à l'espalier doit être telle que les racines des uns et des autres ne puissent se confondre et se nuire. Dans les mauvais terrains, cette distance peut être de 1 mètre 62 centimètres à 2 mètres (5 à 6 pieds); dans les bons terrains, de 3 mètres 25 centim. à 3 mètres 90 centimètres (10 à 12 pieds); il en sera de même de l'intervalle entre eux des *contre-espaliers*, qui, dans un sol fertile, ne sera pas moindre de 7 mètres 80 centimètres (24 pieds), et de 3 mètres 90 centimètres (12 pieds) dans un sol inférieur.

On accuse les *contre-espaliers* de nuire aux espaliers; toutefois plus d'un arbre à l'exposition du midi peut s'applaudir de la protection qu'il reçoit des branchages d'un *contre-espalier* dont l'ombre le garantit de la vivacité du soleil, en même tems qu'au déclin du jour il contribue à la fraîcheur et à l'humidité du sol.

Tous les fruits ne réussissent pas également en *contre-espalier;* mais c'est à l'expérience du canton qu'on habite, à prononcer sur le choix des arbres; et comme le *contre-espalier* jouit en quelque sorte des avantages de l'arbre en plein vent, il arrive souvent que son fruit est préférable à celui que le mur protége plus immédiatement.

Quant à la conduite de cet arbre, elle est la même que celle de l'éventail. Si c'est la serpette qui doit la diriger, *V.* Taille; si c'est la *direction horizontale et arquée*

à laquelle il doit être soumis, *V.* ARQURE; car il ne suffit pas d'avoir parlé de l'*arqûre* sous le rapport de la fructification, il importe d'indiquer la forme première à donner à l'arbre pour le soumettre à cette direction; et répétons souvent que c'est la seule voulue par la nature, qui, de verticales qu'elles étaient d'abord, laisse retomber horizontalement les branches des arbres de nos vergers, pour ensuite les arquer et alors les couvrir de beaux et d'excellens fruits, supérieurs à tous égards, au fruit en espalier; car ce qui fait la supériorité du fruit, c'est moins un peu plus de volume que beaucoup plus de saveur; témoins, l'abricot, l'abricot-pêche, la prune, etc.; fruits aussi médiocres en espalier, qu'ils sont délicieux en plein vent. (C. D. V.)

CONTUSION, COUPS DE PIED, COUPS DE CORNES, etc. (*Médecine des animaux.*) La *contusion* est le choc violent d'un corps dur, plus ou moins obtus, sur quelque partie de l'animal; ou bien, ce n'est qu'une pression réitérée ou continuée, qui, agissant lentement, ne manque pas de produire des lésions marquées. Ainsi, l'on peut considérer comme d'une même espèce les blessures par heurt, par froissement, par pincement, par ligature.

La *contusion* accompagne la plupart des autres blessures. Quelquefois il reste dans la partie des morceaux du corps vulnérant qu'il faut d'abord extraire.

Les *contusions* les plus fréquentes dans les animaux, sont les chûtes, les coups de pied, les coups de cornes, les blessures par les harnois, par la mal-adresse ou la brutalité des personnes. Les coups de pied les plus ordinaires sont à la face interne de la jambe, sur les jarrets, sur les canons. Les chevaux trop serrés dans les écuries, se gênent l'un l'autre et s'entr'attaquent; ceux entre lesquels on laisse trop d'espace, ayant la facilité de se tourner la croupe l'un vers l'autre, se donnent des coups de pied. Une autre circonstance qui les occasionne principalement, c'est lorsque des chevaux un peu impatiens se trouvent rapprochés sans se connaître: d'où l'on voit qu'il est bon que les chevaux attachés ensemble aient toujours les mêmes voisins.

Les coups de cornes les moins sérieux sont ceux qui divisent les muscles; ils sont plus graves entre les côtes; ayant frappé le ventre, ils donnent presque toujours lieu

à des hernies dangereuses. On prévient souvent de pareilles blessures, en prenant quelque moyen de tenir couverts les yeux des bêtes à cornes auxquelles on reconnaît de la méchanceté.

Les phénomènes des *contusions*, sont en raison de la dureté de la cause vulnérante, et de la résistance de la partie blessée. La meurtrissure est plus complète si le choc s'est opéré sur un os, parce que les parties molles se trouvent pressées entre deux corps durs.

Souvent la peau, à cause de sa grande extensibilité, reste entière, quelquefois l'épiderme est entamé, quelquefois il y a une grande plaie.

Les fibres qui ont souffert la *contusion*, sont distendues, affaissées; leurs artérioles sont déchirées, le fluide s'épanche entre les lames du tissu cellulaire; le sang s'y rassemble en caillot, c'est ce qu'on nomme *échymose*: ou bien il s'y établit une collection de sérosité roussâtre; quelquefois les environs participent aux accidens, et de là résultent tous les phénomènes du phlegmon, suivant les degrés très-nombreux de la lésion. Lorsque le pus ou la sérosité sont entre deux couches musculaires, la contraction de la couche extérieure rend le liquide moins apercevable.

La résolution peut s'opérer; principalement s'il n'y a point d'épanchement ni de rupture; mais s'il y a désorganisation, il y aura exfoliation sèche, ou suppuration inévitablement.

Au reste, ces accidens varient selon que la *contusion* se borne à la peau, ou qu'elle attaque les tissus sous-cutannés, les gaînes des muscles, les aponévroses, les ligamens, les articulations, les os, etc.

Une *contusion* très-forte sur des muscles épais, excite ordinairement des abcès profonds: si le pus existe dans les interstices des muscles, il peut s'étendre au loin; et s'il n'a pas d'issues, la consomption, la métastase, le FARCIN, peuvent s'en suivre.

Les *contusions* qui affectent le corps des os, y déterminent quelquefois l'exostose, la carie et des exfoliations étendues.

Le traitement du phlegmon est celui des *contusions* en général. Par les coups de fouet multipliés, il résulte des cordes

cordes qui sillonnent la peau dans divers directions; elles se dissipent souvent en assez peu de tems; on peut y faire des frictions spiritueuses.

Les *contusions* sur les testicules, excitent leur tuméfaction, et celle du scrotum; l'animal écarte les cuisses en marchant. Outre le traitement du phlegmon, le mal exige l'application d'un suspensoir; s'il se forme des abcès considérables, ou si la tuméfaction s'étend au cordon et persiste d'une manière chronique, on doit craindre le sarcocèle et l'hydrocèle; le parti le plus sûr est de prévenir par la CASTRATION, les accidens redoutables.

Les contusions sur le crâne, exigent le traitement du phlegmon, plus, celui de la fracture et de l'abcès s'ils existent.

Les compressions, les ligatures trop fortes, exercées par des bandes et bandages, doivent être réduites à un juste degré.

Les chevaux affectés de maladies longues, dans lesquelles ils sont forcés de rester la plupart du tems couchés, éprouvent des espèces de *contusions* à la hanche, à la cuisse, à l'épaule, et à la plupart des points saillans par lesquels ils pèsent sur le sol. Il faut les prévenir en traitant de la manière la plus prompte la maladie principale.

Dans les opérations longues et douloureuses, les chevaux ASSUJETIS sur le lit de paille, s'entament l'orbite, l'épine maxillaire, en se débattant; ils se meurtrissent aussi les paturons par les violentes secousses qu'ils se donnent dans les entraves: les poils et l'épiderme sont enlevés dans ces endroits. Il faut prévenir ces accidens au moyen d'un lit de paille épais et ample, en faisant tenir dans l'extension la tête enveloppée de la *capote*, et en ayant des entraves rembourrées, ou en entourant de linges les quatre paturons.

Les *contusions* aux paupières et au globe de l'œil, sont suivies de l'engorgement de ces parties; les paupières se rapprochent, il coule des larmes; quelquefois, il se forme un certain obscurcissement de la cornée; on observe, surtout le matin, un pus blanc aggluti né par flocons longs, formés dans la duplicature de la conjonctive. Les moyens à mettre en usage sont les émolliens, les aromatiques, les spiritueux, les astringens. La résolution dans ces parties s'opère du huitième au vingtième jour, selon le degré du

mal ; quelquefois il y a un albugo qui subsiste plusieurs mois sur un point de la cornée, sans qu'il empêche la vision. Si la cornée est ouverte, que les humeurs soient expulsées, l'œil suppure, se détruit et s'atrophie : la blessure et l'engorgement peuvent aussi le rendre sortant de l'orbite ; quelquefois enfin, il est désorganisé par le squirre, le cancer.

Dans les sujets qui ont des dispositions humorales, le froissement de la muserole du licou produit des tuméfactions vers la simphyse maxillaire, l'engorgement des glandes de l'auge en est même la suite. Des fomentations émollientes, aromatiques, et au bout de quelques jours des frictions d'onguent mercuriel en procurent la résolution. Autrement ces accidens peuvent être l'origine de la morve.

Les barres éprouvent quelquefois une *contusion* par le mors, soit parce que le cheval n'est pas accoutumé à céder à cette impression, soit parce qu'il éprouve quelque surprise, quelque peur, qui lui donnent occasion de s'emporter, soit parce que le cavalier n'a pas la main légère et qu'il fait des saccades de bride trop violentes. Les chevaux de trait et les chevaux de somme éprouvent cette *contusion* dans de pareilles circonstances, lorsqu'ils sont enrênés trop court ; l'endroit meurtri est rouge, brun ou saignant ; la gencive se boursouffle ; il s'y forme un ulcère, quelquefois avec carie : les glandes de l'auge s'engorgent, etc. Il faut tailler la tuméfaction jusque dans son fond, et donner des gargarismes acidulés. *V.* Carie.

On fait le traitement général des plaies et du phlegmon, aux blessures que les animaux se font à la hanche en se heurtant contre un poteau, contre un arbre, ou en s'enfonçant le bout du timon d'une voiture dans le poitrail. Il peut en résulter aussi une espèce d'écart.

L'agneau, le poulain, en tétant, lancent quelquefois des coups de tête fort vifs sur la mamelle pour en exprimer le lait : la mère et l'organe peuvent souffrir d'ailleurs ; et il en résulte des engorgemens qui exigent des fomentations résolutives, des lavemens, la promenade et des alimens de facile digestion.

Les *contusions* au fourreau, au ventre, produisent souvent des œdèmes. L'embarrure, l'enchevêtrure, sont des froissemens, des entamures à la peau, qui, le plus

souvent, n'exigent que le traitement général du phlegmon. Le *tendon-féru*, vulgairement *nerférure*, est la *contusion* du tendon qui va du genou et du jarret au pied. Cette blessure, est un coup de la pince du fer de derrière que l'animal se donne sur le tendon du membre antérieur, lorsqu'il se trouve embarrassé. Elle peut venir, ainsi que l'atteinte à l'un des membres postérieurs, par le choc du pied de devant d'un cheval qui suit sans conserver une distance suffisante. Cette blessure ne consiste quelquefois que dans une *contusion* sans plaie; quelquefois aussi, la peau est coupée transversalement, et la lèvre inférieure de la plaie se rabat en un bourlet qu'on est obligé d'amputer; si le tendon est offensé dans la continuité de ses fibres, le mal peut dégénérer en ganglion qui exige des applications d'huile d'aspic, des frictions sèches, et souvent la CAUTÉRISATION.

La *contusion* du sabot, contre quelque corps dur, est assez rare: les maréchaux l'appellent *étonnement de sabot*. Elle occasionne des douleurs vives; il faut ABATTRE DU PIED à fond; il est nécessaire d'extirper une portion de l'ongle de haut en bas, si la suppuration s'est établie entre le sabot et l'os du pied.

Les *contusions* faites sur les ligamens capsulaires, et sur les abouts des articles, occasionnent des empâtemens, des infiltrations qui augmentent de jour en jour au point de ne plus laisser d'espérances: quelquefois il y a plaie ou fistule à l'article. Ici le traitement du phlegmon est rarement suffisant; il faut se hâter de prévenir les progrès du mal, en appliquant sur la partie l'onguent vésicatoire, ou l'eau-de-vie vésicante, ou même le cautère actuel. Faute de ce traitement dès les premiers jours, il survient, surtout à la rotule et au jarret, des œdèmes, des infiltrations qu'on a peine à faire dissiper. Quelquefois aussi, la lésion est au-dessus des ressources de l'art. *V.* l'article des CHEVAUX QUI SE COUPENT.

La BLEIME, les CORS, la TAUPE, le MAL DE GARROT, sont des espèces de *contusions* qui par leur fréquence ou par leur gravité, réclament des détails qui sont placés à leurs articles.

Il est des maladroits qui attachent les chevaux à la queue les uns des autres, et quelquefois les liens viennent à se

serrer étrangement; d'autres en placent aussi autour de la queue, pour arrêter l'hémorragie quand ils ont coupé l'artère en faisant l'opération de la queue en trompe. Il en est enfin qui contournent fortement la queue vers le garrot en la mettant à la poulie, ou en l'attirant d'un côté pour éviter qu'elle ne se salisse par les médicamens qu'ils ont appliqués sur une hanche ou aux fesses. Dans ces cas, la queue se tuméfie en avant et en arrière du lien qui, par-là, se trouve noyé dans l'enflure. La gangrène survient, la croupe se tuméfie, l'emphysème se manifeste, le rectum sort noir, gangrené; l'animal se tourmente cruellement et succombe bientôt. Il faut prévenir les progrès du mal en desserrant la ligature, en faisant tenir la queue tendue suivant une direction horizontale, et en pratiquant des scarifications.

La peau sous la queue se trouve entamée par la croupière; lorsqu'elle est trop tendue, il faut la relâcher; puis des applications de *populeum* amènent la cicatrice avec l'aide du repos s'il est possible de l'accorder. Si l'on est obligé de continuer la route, il faut ôter la croupière et faire tenir la queue légérement soulevée en attachant la croupière à une pincée de crins sous le tronçon.

Le torche-nez, la moraille, le tourniquet, tous les nœuds coulans qu'on emploie pour ASSUJÉTIR les animaux, sont une sorte de ligature violente qui aurait de fâcheux effets, si l'application en était de longue durée. On doit ne s'en servir que pour un instant; et faire ensuite sur la partie, des fomentations spiritueuses, ou au moins des frictions sèches. J'ai vu la lèvre inférieure d'un cheval, rester pendante et comme paralysée pendant quatre jours, parce qu'avec une corde passée autour des barres, on lui avait placé le menton sur une traverse élevée, et qu'il était resté dans cette position pendant une opération un peu longue. (F.)

COQ. *V.* POULE.

COQ DES JARDINS ou MENTHE-COQ. *V.* MENTHE. (S.)

COQ-D'INDE. *V.* DINDON.

COQUE. Espèce d'enveloppe ou de capsule qui renferme les graines de certaines plantes. Les semences n'adhèrent point à la *coque*, et elles y sont attachées à une tige

particulière. Ce caractère fait distinguer la *coque* de la GOUSSE. (S.)

COQUELICOT. *V.* PAVOT. (S.)

COQUELOURDE, *Agrostemma*. Les *coquelourdes* ont d'assez jolies fleurs pour contribuer à la décoration des parterres. Les jardiniers cultivent sur-tout la COQUELOURDE dite DES JARDINS, *a. coronaria*, dont les variétés à fleurs blanches et centre rose, et à fleurs doubles sont très-recherchées et produisent un fort bel effet. Cette plante bisannuelle, qui croît naturellement dans les lieux pierreux et au bord des forêts des Alpes, porte une tige droite, rameuse, haute de 36 à 72 centimètres (1 à 2 pieds), chargée, ainsi que les feuilles, d'un duvet cotonneux, épais et blanchâtre. Ses fleurs nombreuses et solitaires sont d'un beau rouge pourpre ou écarlate, quelquefois d'un blanc éblouissant; elles paraissent en juin et se maintiennent jusques en septembre.

La *coquelourde des jardins* vient très-bien et se multiplie d'elle-même par ses graines, elle préfère les bons terrains un peu chauds et plus secs qu'humides. Elle ne redoute point les grands froids. Lorsqu'on veut la semer, le moment le plus favorable est peu de tems après la maturité des graines, dans une terre légère, un peu fraîche, et à l'exposition du levant; on peut aussi la semer sur couche au printems. L'année suivante, au mois de mars, on plante les jeunes pieds à demeure. La variété à fleurs doubles se multiplie par pieds éclatés.

On trouve abondamment dans les champs couverts de moissons la COQUELOURDE DES BLÉS, *a. githago*, connue aussi sous le nom de *nielle*, ses fleurs sont d'un rouge bleuâtre. Cette plante, dont il existe aux environs de Nice une variété à fleur blanchâtre, est très-agréable à l'œil; elle serait généralement cultivée si elle était plus rare. Je l'ai vu faire l'ornement de quelques parterres et rivaliser en beauté avec la *coquelourde des jardins*. (AN.)

COQUERET ou ALKEKENGE, *phisalis alkakengi*. Plante dont la fleur est en entonnoir, et en forme de rosette; dont le pistil devient un fruit mou et charnu, dont les tiges sont branchues et un peu velues, et dont les fleurs sont solitaires et placées à l'opposite des feuilles. Elle croît

dans les vignes, les lieux ombragés; elle est vivace et fleurit en juin et juillet. Le fruit est rafraîchissant.

[Il y a plusieurs espèces de *coquerets :* celle dont il est ici question produit un fruit gros comme une cerise, d'une saveur légérement aromatique. On en fait usage dans les pays méridionaux. Cette plante a une racine rampante au moyen de laquelle elle se multiplie facilement. Elle pousse plusieurs tiges lisses, de 32 centimètres (1 pied environ) de hauteur. Les fleurs sont d'un jaune sale avec un fond pourpre. Il leur succède des baies visqueuses, renfermées dans des vessies gonflées et d'un vert clair. En divisant au printems ou en automne, les racines de l'*alkekenge*, on le multipliera facilement. On en tire un bon parti pour les jardins d'agrément, où il produit de l'effet, pourvu que l'on ait soin de circonscrire ses racines pour rapprocher les tiges. Les formes agrestes de cette plante, l'aspect de ses fruits qui contrastent avec ses feuilles, offrent à l'amateur un moyen de varier les plantes dont il se sert pour garnir les pentes. L'*alkekenge* est peu difficile sur le terrain; mais il lui faut de l'ombre.] (R. et Dem.)

COQUETTE. *V.* Laitue. (S.)

COQUILLAGE, COQUILLE. Il y a plusieurs manières de fertiliser les champs avec les *coquilles :* 1° si elles sont fossiles et en corps solide, en les réduisant en poudre fine, au moyen des bocards, pilons, etc.; 2° si la nature les a déjà réduites en poussière, et si cette poussière, ou seule, ou unie à d'autres portions terreuses, forme des masses solides, il faut encore recourir aux pilons; 3° si la consistance de ces masses est lâche, peu serrée, peu compacte, le frottement, des chocs légers suffiront pour détruire l'adhésion de ces parties.

Les *coquillages*, tels qu'ils existent aujourd'hui, tels qu'on les tire du sein de la mer, ou qu'on les ramasse sur ses bords, deviennent, par l'industrie de l'homme, un excellent engrais, suivant les circonstances et la nature du sol qui doit être engraissé. Il y a plusieurs manières de les employer : 1° en les faisant calciner comme la pierre calcaire, et alors on les réduit en véritable chaux; 2° en leur faisant éprouver un degré de chaleur capable de pénétrer leurs parties, sans les convertir en chaux; 3° en les portant sur le champ, telles qu'on les retire de la mer.

Par la première méthode, le champ est engraissé aussitôt; par la seconde, l'opération est plus longue: il l'est dans l'année même; enfin par la troisième, l'engrais s'établit insensiblement, à la longue et d'année en année, par la décomposition de la *coquille*. Je préférerais cette dernière méthode pour nos provinces méridionales, et sur-tout pour les terrains peu riches en végétaux, et dont le sol a peu de ténacité. Sur la côte de la mer, en Irlande, l'engrais ordinaire consiste en *coquillages*. Les gens du pays viennent avec des chaloupes, pendant la basse eau, et emportent des charges entières de ces *coquillages*: ils les laissent en tas sur la côte, jusqu'à ce qu'ils soient secs; ensuite ils les emportent dans des chaloupes, en remontant les rivières; et après cela, dans des sacs sur des chevaux, l'espace de six à sept milles dans les terres: on emploie quelquefois quarante, jusqu'à quatre-vingts barils pour un arpent. Ces *coquillages* font bien dans les terres marécageuses, argileuses, humides, serrées, dans les bruyères; mais ils ne sont pas bons pour les terres sablonneuses. Cet engrais dure si long-tems, que personne n'en peut déterminer le terme. Mais il faut observer que le terrain devient si tendre en six ou sept ans, que le blé y pousse trop abondamment, et donne de la paille si longue, qu'elle ne peut se soutenir. Pour lors, il faut laisser reposer la terre un an ou deux, afin de ralentir sa fermentation, et d'augmenter sa consistance; après quoi la terre rapportera, et continuera de le faire pendant vingt ou trente années. Dans les années où ou ne laboure point la terre, elle produit un beau gazon, émaillé de marguerites; et rien n'est si beau, que de voir une montagne haute et escarpée, qui, quelques années auparavant, était noire de bruyères, paraître tout d'un coup couverte de fleurs et de verdure. Cet engrais rend le gazon plus fin, plus épais et plus court; il contribue à détruire les mauvaises herbes, ou du moins il n'en produit pas comme le fumier. Telle est la méthode dont on se sert pour améliorer les terres stériles et marécageuses.

L'emploi des *coquilles* peut être très-utile dans les cantons naturellement froids et pluvieux, comme en Normandie, en Bretagne, en Artois, en Flandre, en Picardie, etc., mais, comme tel, nuisible en Provence, en Languedoc, le long du rivage.

Je voudrais qu'on fît, dans une fosse où l'on pourrait conduire l'eau à volonté, un lit de *coquillages*, un lit de fumier; ce dernier double du premier, et ainsi de suite, jusqu'à ce que la fosse fût remplie : si c'est dans l'été, la remplir d'eau; et lorsqu'on tirerait de la fosse, un ou deux ans après, la *coquille*, elle serait presque détruite, ou du moins entiérement pénétrée par le suc du fumier. Si on donne trop d'eau à ce fumier, la fermentation sera faible; il faut simplement entretenir son humidité, et rien de plus. La première eau sera bientôt évaporée dans les pays chauds.

Je désire encore que ces *coquilles*, que ce fumier, soient jetés sur les terres qui reposent ou sont en jachères dès le mois de novembre, et qu'ils soient aussitôt enterrés par un fort coup de charrue à versoir : il travaillera admirablement pendant cette année de repos, et ne brûlera pas la récolte de l'année suivante. (R. et S.)

COQUILLE. *V.* Laitue. (S.)

CORAIL DES JARDINS. *V.* Piment. (S.)

CORAIL (Petit). *V.* Neflier. S.)

CORBEILLE. Elévation de terre placée ordinairement au milieu d'un jardin, d'un parterre, ou dans des compartimens, entourée d'un grillage bas, mais proportionné à sa hauteur et à son diamètre, pour placer des fleurs. Si l'on veut qu'une *corbeille* soit toujours garnie de fleurs, il faut avoir en réserve une certaine quantité de pots garnis des plantes de chaque saison; de manière que dès qu'une espèce de fleur est passée, on la remplace par des pots d'une fleur qui lui succède. On peut, par ce moyen, varier agréablement les couleurs et offrir un coup-d'œil gracieux.

[Les parterres symétriquement dessinés, ont disparu avec le goût bizarre auquel ils devaient leur existence : on n'en a presque conservé que les *corbeilles;* encore ne coupent-elles pas toujours d'une manière agréable le tapis de verdure au milieu duquel elles se trouvent, souvent sans l'embellir, quelque brillantes que soient les fleurs qui la composent, parce qu'elles ne sont point à leur place et dans l'endroit dont elles devaient faire la parure. La *corbeille* demande plus de goût et d'imagination dans l'amateur qui la forme, qu'elle ne présente de difficulté dans l'exécution. Elle de-

vrait produire le même effet que les massifs dans les jardins d'agrément. Mais il est plus aisé de mettre ces massifs en harmonie avec le site et les arbres qui les environnent, qu'il ne l'est de le faire à l'égard de la *corbeille*. La main de l'artiste se montre toujours dans celle-ci, parce que la nature ne rassemble jamais tant de fleurs, qui pour la plupart, perdent leur effet, ainsi réunies; puis leur éclat se passe promptement et leur tige desséchée laisse bientôt voir un sol dégarni. Quelques cultivateurs donnent, mais improprement, le nom de *corbeille*, à des groupes d'arbustes (tels que rosiers, seringas, etc.), ce sont de vrais massifs, et la *corbeille* proprement dite n'est formée que de fleurs; et sauf quelques exceptions nécessitées par le sol, par l'obligation de garnir le coin d'une allée, et sur-tout par le choix des plantes, la *corbeille* aurait dû suivre le sort des parterres. Elle ne plaît que lorsque dans sa composition, il entre plus de plantes agrestes que de fleurs des jardins; plus de feuilles que de fleurs; plus de nuances adoucies et bien fondues que de contrastes: elle doit former un tout élégant et gracieux, dont les parties, les couleurs sont en harmonie, où rien ne heurte, et sur lequel l'œil aime à se fixer; encore nous semble-t-elle déplacée au milieu d'un tapis de verdure.] (R. et Dem.)

CORBEILLE DORÉE. *V.* Alysse. (S.)

CORDEAU. Grosse ficelle dont les jardiniers se servent pour tracer des alignemens. Le *cordeau* est garni, à chacune de ses extrémités, d'un piquet ou forte cheville d'un bois dur et pointu par le bas. L'économie exige d'entourer le haut d'une petite bande de fer, afin que sa tête n'éclate pas, lorsqu'on l'enfonce en terre à coups de masse ou de marteau. A 16 cent. (6 pouces) au-dessous de l'anneau, le piquet est percé d'un trou dans lequel passe une cheville, qui excède chacun de ses côtés de la longueur de 6 pouces: l'homme qui aligne tient cette cheville des deux mains, et elle lui facilite les moyens de donner à la corde sa plus grande extension. Ces chevilles servent encore, lorsque l'ouvrage est fini, à rouler sur elles et tout autour le *cordeau*. Si on le tient dans un lieu humide, on doit s'attendre, lorsqu'on voudra s'en servir, à le voir se tordre sur lui-même, parce que la corde sera renflée; et, dans le besoin,

on aura beau vouloir donner la plus grande extension à la corde, on n'y parviendra que lorsqu'elle aura perdu à l'air l'humidité dont elle est pénétrée. Un *cordeau*, tenu au sec, durera nombre d'années, et il sera bientôt pourri dans un lieu humide.

CORDON DE CARDINAL. *V.* Persicaire. (S.)

CORIANDRE, *Coriandrum sativum*. Cette plante aromatique, originaire de l'Italie, est cultivée dans quelques parties de la France, non-seulement dans les jardins, mais encore dans les campagnes. On s'en servait autrefois pour assaisonner les salades; aujourd'hui les Hollandais et les Indiens seuls l'emploient fréquemment dans leur cuisine. Quelques peuples du nord mêlent les graines avec la pâte dont ils font leur pain. Ces graines sont recherchées par les confiseurs qui en font de petites dragées; elles le sont aussi par les brasseurs, qui en mettent quelquefois dans leur bière pour lui donner un bon goût; elles entrent encore dans la composition de certains ratafias, et servent de base à une liqueur, nommée pour cette raison *eau de coriandre*.

La *coriandre* est annuelle; elle se plaît dans les situations chaudes et dans une terre légère. On la sème ordinairement en avril, et on la sarcle jusqu'à la maturité des semences. Il faut avoir soin de l'éclaircir à 12 centimètres (4 pouces) de distance en tous sens, si l'on veut en obtenir une grande quantité de bonnes graines.

Ses semences fraîches ont une odeur forte, assez semblable à celle de la punaise; en séchant, elles perdent cette odeur désagréable et deviennent aromatiques, d'un goût assez suave. (An.)

CORINTHE. *V.* Vigne. (S.)

CORIOPE ou Coreopsis, *Coreopsis*. Nom grec donné à des plantes d'ornement, à cause de la ressemblance de leurs graines avec la punaise. Les *coriopes* ne conviennent qu'aux grands parterres; les fleurs, d'un beau jaune, qui garnissent leurs touffes, font un effet agréable. On les multiplie par le semis et par les éclats de leurs racines vivaces. Elles ne sont pas difficiles sur le terrain, mais elles fleurissent mieux si on les place à une bonne exposition.

Les espèces de pleine terre, les plus remarquables,

sont la CORIOPE A FEUILLES DE PIED D'ALOUETTE, *c. delphinifolia*, la plus petite de toutes; la CORIOPE TRIPTÈRE OU A TROIS AILES, *c. tripteris*, dont les feuilles sont pointues et les fleurs jaunes, avec du brun sur leur disque; la CORIOPE AURICULÉE OU A OREILLES qui s'élève à plus de 97 centimètres ou 1 mètre 29 centimètres (3 ou 4 pieds); ses feuilles assez larges et un peu velues en dessous, ont à leur base deux petites folioles semblables à des oreilles.

Toutes ces plantes sont originaires de l'Amérique septentrionale. (S.)

CORMIER, variété du SORBIER, *sorbus*. Cet arbre de moyenne grandeur présente entre autres variétés, le *cormier franc*, le *cormier à fruit en forme de poire*, le *cormier à fruit en forme d'œuf*, le *cormier à fruit rouge*, le *cormier à fruit rougeâtre*, le *cormier à petit fruit rouge*, le *cormier à fruit très-petit*, le *cormier du Levant à feuille de frêne*, le *cormier du Levant à gros fruit jaunâtre*, et le *cormier sauvage* ou *sorbier des oiseaux*.

Nous ne nous occuperons ici que du *cormier domestique*, dont le fruit donne une espèce de *cidre* qui n'est pas sans utilité.

Le *cormier* se dresse bien, s'élève avec grâce, présente un beau feuillage, et donne un bois compacte, dont se servent avec avantage les tourneurs et les graveurs en bois, à cause de son grain très-serré, très-fin et très-doux. Cet arbre pousse lentement; il est tellement vigoureux, qu'en 1709, il résista à la rigueur prolongée de l'hiver si fameux de cette déplorable année. Il vient bien par tout, mais il adopte de préférence les terres fortes, argileuses, pierreuses et sur-tout fraîches, ainsi que l'exposition au nord ou tout au moins celle de l'est. Son plant provenant de pépins est très-lent à croître, et même on prétend qu'il emploie à son accroissement six fois plus tems que les autres arbres, quoique cependant il n'excède pas leur durée dans une égale proportion. Il est long-tems aussi à se mettre à fruit. On peut le greffer avec avantage sur les sauvageons de son espèce; il réussit aussi assez bien sur le poirier, le coignassier, le néflier, et l'épine blanche; mais il reprend rarement sur le pommier.

On conseille de faire ainsi qu'il suit le semis du *cormier*: on forme une corde avec l'écorce du tilleul, qui, comme

on sait, est très-propre à cet usage ; on la laisse un peu pourrir ; ensuite on la frotte rudement avec des *cormes* bien mûres et même molles qui, par ce moyen, abandonnent leurs pépins dans les gerçûres de la corde. On enfouit cette corde dans une terre légère, à la profondeur de 16 centimètres (6 pouces). Cette opération se fait à la fin de l'automne, et les jeunes *cormiers* lèvent au printems suivant.

On peut transplanter le *cormier* fort grand. Courtépée assure qu'il en a vu réussir dans les plantations de Buffon, à Montbard, qui avaient 32 centimètres (1 pied) de tour, et à peu près 10 mètres (30 pieds) d'élévation ; ils n'en étaient pas moins une dixaine d'années avant de donner leur fruit.

La *corme* est un petit fruit presque pyriforme, dont la saveur est assez agréable, quand il est très-mûr, c'est-à-dire mou. Son goût approche beaucoup de celui de la nèfle. Son principal usage est de servir à faire le *cormé*, espèce de cidre qui a moins de qualité et qui se conserve moins que ceux de pommes et de poires ; il est aussi un peu moins agréable au goût, et moins bon pour la santé. On ne peut guère s'en servir que pendant l'hiver qui suit sa brassaison ; mais cette liqueur vraiment économique, n'exige pas l'emploi d'un pressoir, et peut servir dans les années de disette. Nous avons, à l'article CIDRE, parlé de l'emploi des *cormes* desséchées au four pour composer un cidre factice fort agréable.

Pour faire le *cormé* on choisit les *cormes* avant qu'elles soient molles ; elles doivent être alors jaunâtres seulement, avoir le pépin brun foncé, et la saveur assez douce, quoiqu'un peu âpre. On les jette dans un tonneau rempli d'eau de mare jusqu'au tiers ou à la moitié de sa capacité, suivant que l'on veut donner plus ou moins de force à la liqueur que l'on prépare. Les *cormes* à ce moyen, occupent moitié ou deux tiers de l'espace du vaisseau. On le laisse débouché jusqu'à ce que la fermentation tumultueuse ait cessé ; alors on le ferme bien avec la bonde, et au bout de dix jours la boisson commence à être potable. C'est une espèce de cidre acidulé, assez savonneux, fort capiteux toutefois, mais dont l'usage n'est pas nuisible, quoique l'excès pût le devenir.

J'ai lieu de croire que, par les greffes, la taille et l'expo-

sition, on pourrait perfectionner cet arbre et son fruit, qu pressuré avec soin, donnerait peut être une liqueur savoureuse et propre à faire des eaux-de-vie et des vinaigres. J'ai déjà commencé à faire sur le *cormier* des essais et des expériences dont je me propose de rendre compte, si leurs résultats sont avantageux.

J'invite les personnes qui cultivent le *cormier*, et celles qui habitent les cantons où l'on fait du *cormé*, à se livrer à quelques recherches suivies, qui probablement ne seront pas sans utilité, et à des essais qui ne sauraient être coûteux. On pourrait tenter de faire le *cormé* suivant la méthode des cidres pressurés, en employant le cuvage, le soutirage et même l'embouteillement. (D.)

CORNAGE, Sifflage, Cheval souffleur, gros d'haleine. (*Médecine des animaux.*) Ce bruit, comme l'indiquent les noms divers qu'il a reçus, vient des voies de la respiration. C'est un essoufflement très-considérable, ou une sorte de sifflement, ou enfin un bruissement qui approche de celui qu'on fait en soufflant dans une corne.

M. Bourgelat en fit un article dans l'*Encyclopédie*, au mot *Gros d'haleine*; M. Huzard, un traité qu'il publia en 1784; et enfin nous en avons un de M. Chabert, dans les *Instructions vétérinaires*, *année* 1790. Cette matière est également du ressort de la médecine et du commerce.

La procédure sur le *cornage*, commencée à Paris, en 1780, dura trois années, et les frais excédèrent de plus dix fois la valeur des chevaux.

Le bruit dont il est ici question, ne se manifeste ordinairement qu'au moment où le cheval est lancé au trot, et qu'il a déjà parcouru quelqu'espace dans cette allure. Il est encore plus apparent lorsque le cheval trotte en montant un coteau, et aussitôt qu'il vient de prendre un repas. Lorsqu'il arrive à vous sans interrompre de trotter, vous distinguez parfaitement ce bruit, vous voyez les naseaux dilatés extrêmement, les flancs très-agités. On dirait que l'animal va crever; quelquefois il est près de tomber. Le *cornage* cesse lorsque le cheval s'arrête, ou au moins quelques instans après: les naseaux et les flancs reprennent l'apparence qu'ils ont dans la plupart des chevaux sains.

Dans le repos, il n'y a point de *cornage*; même il arrive

rarement qu'un cheval *corne* en marchant au pas, à moins que ce ne soit à cause d'une lourde charge.

Il y a des chevaux qui *cornent* en trottant en liberté; mais dans la plupart, le bruit n'est très-sensible que lorsque l'encolure est relevée et le menton rapproché du cou, soit que le cheval prenne volontairement cette position, soit que le cavalier, le cocher ou le charretier la détermine en raccourcissant les rènes. Il peut encore être occasionné par la pression de la sous-gorge, du collier, de la bricole ou du poitrail sur la trachée artère.

Les marchands de chevaux tâchent de cacher ce défaut, en faisant cesser le trot loin de l'acheteur, et en faisant ensuite amener le cheval très-doucement jusqu'à lui.

Les vices d'organisation les moins graves dans le *cornage*, sont l'étroitesse du larynx, une faiblesse originelle et le défaut de ressort de ses tissus membraneux, le relâchement de l'épiglotte, le rétrécissement de quelques points de la trachée, ou du conduit de l'un des naseaux : alors il peut exister avec une bonne conformation de la poitrine : l'animal est en bon état; il boit et mange sans difficulté. Mais le plus souvent le vice est dû à une faiblesse très-marquée des poumons, et à un catarrhe chronique des voies aériennes.

Le plus grave est celui qui est compliqué de la PHTHYSIE PULMONAIRE, de l'HYDROPISIE de poitrine. L'animal est en bon état, il boit et mange avec facilité. Il ne meurt point de chevaux par le *cornage*, mais bien par les maladies qui existent en même tems et qu'on vient de nommer.

Le véritable *cornage*, tel qu'il vient d'être décrit, ne doit pas être confondu avec diverses gênes de la respiration qui dépendent de maladies passagères.

Telle est une espèce de râlement remarquable à l'instant où l'air sort du poumon dans le cas du polype des naseaux, d'angine, de péripneumonie, d'abcès dans les poches d'Eustache lors de la gourme, d'engorgement hémorragique de la pituitaire, du larynx, soit lors de quelque disposition pléthorique, soit lors de quelque variété de la morve. M. Péan, ancien vétérinaire du roi, le vit dépendre d'ulcères et tubercules farcineux au larynx; et M. Barrier, vétérinaire à Chartres, l'a vu occasionné par un bout de ruban logé derrière l'un des cornets du nez. Dans tous ces

cas, ce râlement existe même dans le repos ; il est rare qu'il ait des interruptions ; il cesse avec la maladie. Du reste le *cornage* réel peut venir de toutes ces maladies aiguës. Les animaux gras, qui n'ont pas l'habitude du travail, soufflent lorsqu'on les met à un exercice un peu accéléré.

Il faut encore moins prendre pour le *cornage*, une espèce de plainte que poussent quelques animaux souffrans.

Ce vice n'est-il que désagréable pour le cavalier ; nuit-il point au service du cheval ? Si l'on a été satisfait du travail de quelques chevaux *corneurs*, *siffleurs*, *souffleurs*, c'est que le vice était fort léger, ou plutôt parce qu'on ne les a pas soumis à des ouvrages fatigans et un peu précipités.

Les lésions d'où vient le *cornage* sont incurables : la cautérisation en raies sur la peau qui couvre le larynx et les environs, a quelquefois remédié au *cornage* lorsqu'il ne dépendait que d'un relâchement accidentel dans cette partie. Ce symptôme annonce le plus communément un vice grave ; mais il n'est pas caché : il ne tient qu'à l'acheteur de s'en assurer, et il ne doit pas être redhibitoire, dit Solleysel. A la rigueur, cela est très-vrai : mais à cause du peu de tems qu'on met ordinairement à examiner un cheval en vente, et attendu la gravité des altérations dont il dépend le plus communément, je pense qu'il doit être conservé au nombre des cas redhibitoires, et jouir du délai de neuf jours au plus. Ainsi je suis d'avis qu'on fasse reprendre au vendeur, tout cheval qui *corne*, ayant la sous-gorge modérément serrée, la nuque et l'ouverture de la bouche ramenées par les rènes suivant une ligne verticale, ou lorsqu'on lui a mis un collier, etc., harnois et positions qui ne font point *corner*, *siffler* ou *souffler* la plupart des chevaux.

Les cultivateurs qui font des élèves, se plaignent que le *cornage* ne se déclarant jamais dans les poulains, mais bien au plus tôt à quatre ou cinq ans, ils sont invinciblement trompés dans l'achat, et que le vice vient sans qu'il y ait de leur faute. Cependant les pâturages humides, les mauvais alimens pouvant contribuer beaucoup à affaiblir les poumons et les parties qui en dépendent, et le vice se développant par des circonstances qui appartien-

nent aux nourrisseurs, la perte ne peut tomber que sur eux. C'est un malheur que peut-être ils préviendraient en redoublant de soins et d'habileté.

Le *cornage* tenant à des vices d'organisation susceptibles d'être transmis aux descendans, on devrait ordonner la castration de tous les chevaux *corneurs*, et sur-tout les bannir des haras, ainsi que les jumens qui en sont affectées. (F.)

CORNE. Nom impropre donné aux vrilles ou mains de la vigne, des courges, des melons, etc.

CORNE DE BELIER. *V.* MARTYNIE ANNUELLE. (S.)

CORNE DE CERF COMMUNE, *Coronopus vulgaris*. Cette plante annuelle, que l'on trouve le long des routes, auprès des villages et des lieux cultivés, a des tiges rameuses, longues de 18 à 21 centimètres (7 à 8 pouces) et étalées sur terre. Ses feuilles, d'un vert assez foncé, sont longues et ses fleurs blanches, fort petites, sont tantôt disposées en bouquets, tantôt en grappes courtes et latérales. Les jardiniers la recherchent pour former des gazons très-arrondis. (AN.)

CORNE DE CERF, *Plantago coronopus*. On donne encore le nom de *corne de cerf* à une petite plante vivace de l'espèce des PLANTAINS, dont les feuilles se mangent en salade. (AN.)

CORNEILLE. *V.* LYSIMACHIE. (S.)

CORNETTE. *V.* BLÉ DE VACHE. (S.)

CORNICHON. *V.* VIGNE. (S.)

CORNICHONS. Le CONCOMBRE VERT, ou *concombre à cornichon*, est celui que l'on confit de préférence. Communément on les choisit très-petits; mais plus forts, ils ont beaucoup plus de saveur, et prennent beaucoup plus de consistance, ensorte que les très-gros *cornichons* ne doivent pas être rejetés, comme étant d'un meilleur usage dans les ragoûts, aussi bien que le *concombre serpent*, le plus volumineux de tous, qui, confit, égale en bonté le *cornichon*. On peut également confire les jeunes melons qu'on retire des couches.

Il y a plusieurs manières de les confire; voici la meilleure et la plus simple : on essuie les *cornichons* avec un linge

linge rude ; on les plonge dans de bon vinaigre blanc bouillant, ou plutôt on verse le vinaigre bouillant sur les *cornichons*. Au bout de 8 à 10 jours, on retire les *cornichons* pour les remettre dans ce même vinaigre qu'on fait rebouillir et refroidir; mais mieux vaut se servir de nouveau vinaigre qu'on fait également bouillir et refroidir. En effet, les *cornichons*, donnant une partie de leur eau au premier vinaigre, ne peuvent que l'affaiblir. On ajoute, à ce second vinaigre, 53 décigrammes (1 once) de sel par litre (pinte) ; et si on veut parfumer le *cornichon*, on ajoute de l'estragon, de la pimprenelle, et même un peu d'ail.

Le procédé est le même pour les câpres et le bouton de capucine, le maïs, le haricot vert, le bigarreau et tout ce qu'on confit au vinaigre. Ce procédé se réduit donc à blanchir la substance, c'est-à-dire à en combiner les principes par le moyen d'une chaleur portée à 80 degrés ; à lui laisser rendre une partie de son eau de végétation, à la mettre dans le cas de se conserver dans le nouveau vinaigre ; enfin, à relever le goût de la substance avec le sel et divers aromates. (C. D. V.)

CORNOUILLER, *Cornus*. Grand arbrisseau qui jette beaucoup de rameaux ; son écorce est verte ou cendrée, et son bois dur ; ses fleurs sont disposées en manière d'ombelle et de couleur jaune, enfin ses feuilles opposées. Ces arbres figurent très-bien dans les bosquets d'été : on voit, près de Zurich, des *cornouillers* taillés au ciseau comme la charmille, soit en boule, soit en if, soit en encaissement au pied des arbres : il y sert aussi, comme l'aubepin, à la formation des haies. Sa graine semée, lève souvent à la seconde année seulement. Comme l'arbre trace beaucoup, on le multiplie encore mieux par marcottes. Le tronc coupé, les drageons seront plus nombreux. Les tiges droites du *cornouiller* fournissent les meilleurs cerceaux connus, à cause du pliant du bois, et sur-tout par rapport à sa dureté. On en fait des faussets pour les tonneaux ; le vin, lors de sa fermentation, ne les pénètre point, la liqueur ne s'échappe point en dehors et ne forme pas cette espèce de croûte spongieuse, molle et de couleur vineuse, qui pourrit peu à peu la douve et rend ses pores comme des siphons. Lorsqu'on ne peut se procurer du sorbier ou cormier, pour faire les alluchons des lanternes des moulins, il faut préfé-

rer le bois de *cornouiller* à tout autre. Enfin, il fournit aux vignes des échalas supérieurs à ceux de chêne et de châtaignier, sur-tout si l'on a soin de le dépouiller de son écorce. Ces qualités si essentielles doivent engager les propriétaires de forêts à multiplier cet arbrisseau, non dans l'intérieur, mais sur les lisières. Les jeunes pousses peuvent suppléer l'osier, pour attacher la vigne contre l'échalas.

[On voit que le *cournouiller* est un arbre utile : ajoutons que son fruit, mêlé avec d'autres, sert à faire des boissons fermentées pour les gens de la campagne. De son bois, on fait les échelons d'échelle, les roulons des ridelles de charrettes, des brochettes à percer les viandes. Cet arbre vit des siècles : la dureté de son bois est en raison de la lenteur avec laquelle il croît. Il brave les intempéries des saisons, et réussit sur tous les sols, mais principalement à l'ombre. Sa fleur dure long-tems : ses feuilles, d'un beau vert, sont respectées par les insectes; et quand les chenilles dévorent les arbres d'agrément, les *cornouillers* conservent seuls leur parure. On voit que cet arbre peut être employé pour décorer les bosquets. Quant à la propriété qu'il a de se prêter au caprice de ceux qui aiment à tourmenter les arbres, et à leur donner des formes bizarres, grâces au goût actuel, elle n'est plus appréciée.

Le *cornouiller* dont nous venons de parler est celui des bois. Il s'élève de 5 mètres 84 centimètres à 6 mètres 5o centimètres (18 à 20 pieds), et croît naturellement dans les bois et les haies. Voici les autres espèces : 1° le CORNOUILLER SANGUIN, ou *bois puant* (*c. sanguinea*); il est moins grand que le précédent; il est propre aux ouvrages de vannerie, et figure très-bien dans les jardins. On a tiré de ces baies une huile bonne à brûler : 48 kilogrammes 95 décagrammes (100 livres) de baies donnent 16 kilogrammes 64 décagrammes (34 livres) d'huile. En prenant 24 décagrammes 48 décigrammes (8 onces) de cette huile, et en y ajoutant 18 décagrammes 36 décigrammes (6 onces) de la liqueur des savonniers, on a 33 décagrammes 66 décigrammes (11 onces) d'un savon de très-bonne qualité. Cet arbre croît sans culture sur tous les sols, n'exige aucun soin, et produit son fruit au bout de deux ans; 2° le CORNOUILLER A FLEUR, *c. florida*, originaire de l'Amérique septentrionale : celui-ci ne peut pas, comme le précédent,

être employé à des objets utiles; mais, par la beauté de son feuillage, par celle de ses fleurs et par l'aspect des jolies grappes rouges qui leur succèdent, il dédommage l'amateur des jardins d'agrément, qui peut les embellir de cet arbre haut de 2 mètres à 2 mètres 60 centimètres (7 à 8 pieds); 3° le CORNOUILLER BLANC, *c. alba*, originaire de Sibérie et du Canada; il a les fleurs, les feuilles et les fruits blancs, s'élève en buisson, et sert comme le précédent; 4° celui du CHILI, *c. Chilensis;* il devient plus grand que ceux dont nous venons de parler; il croît au Chili où l'on mange ses fruits.

Les nombreux rejetons que la plupart des *cornouillers* produisent, offrent au cultivateur un moyen facile de reproduction. Si l'on veut en faire un semis, il faut mettre les fruits en terre au moment même de leur maturité. L'année d'après, on mettra les jeunes plants en pépinière, d'où on les transplantera, au bout de deux ans, dans les endroits qu'on leur destine.] (R. et DEM.)

COROLLE. Enveloppe intérieure et immédiate des parties de la fructification des plantes; elle les couvre et les protége. La *corolle* est communément colorée. Si elle est d'une seule pièce, on l'appelle *monopétale;* si elle se compose de plusieurs pièces, elle prend le nom de *polypétale*, parce que ses parties ou feuilles se nomment *pétales*. (S.)

CORONILLE, *Coronilla*. Les *coronilles* sont des plantes légumineuses, parmi lesquelles quelques-unes sont très-propres à décorer les jardins, et une espèce n'est pas sans utilité pour l'économie rurale. Celle-ci est la CORONILLE VARIÉE, *coronille changeante*, *coronille paniculée*, *faucille*. (*c. varia.*) Plante vivace indigène, très-commune dans plusieurs parties de la France, et particuliérement en Champagne, en Lorraine, etc., dans les bois taillis et sur les bords des chemins. Ses tiges nombreuses montent de 65 à 97 centimètres (2 ou 3 pieds). Ses fleurs, qui paraissent pendant tout l'été, sont mélangées de rose, de blanc et de violet, et ses semences mûrissent en automne. Les Anglais, dit-on, sont depuis long-tems en possession de cultiver la *coronille variée*, comme plante fourrageuse; mais nous ne devons pas leur envier cette culture. En effet, quoique la *coronille* offre une bonne nourriture au bétail, soit en sec, soit en

vert, il faut la laisser dans les pâturages où elle croît naturellement, et se garder de la substituer à d'autres fourrages d'une excellente qualité, et qui font la richesse de notre agriculture. Je parle d'après ma propre expérience. Cependant, si l'on voulait la répéter, il convient de savoir que la *coronille variée* se plaît dans les terres fortes, que sa graine se sème au printems, et que ses racines, extrêmement traçantes et serpentant sous terre jusqu'à 1 mètre 94 centimètres (6 pieds) de distance, poussent de toutes parts de nouveaux jets, moyens naturels d'une multiplication vigoureuse. Cette *coronille* peut aussi contribuer à répandre une agréable variété dans les plates-bandes des parterres, par ses jolies fleurs panachées, et si nombreuses qu'elles laissent à peine apercevoir les feuilles.

Dans le nombre des espèces de *coronilles* qui sont de pur agrément et qui réussissent en pleine terre, on distingue la CORONILLE COURONNÉE, *c. coronata*, dont les fleurs jaunes sont disposées en couronne; la CORONILLE STIPULAIRE, *c. arentea*, arbuste de 65 centimètres (2 pieds) de haut, à rameaux courbés en zigzags et à fleurs semblables à celles de l'espèce précédente; la CORONILLE DES JARDINS, *securidaca* des jardiniers, *séné bâtard, scorpion-séné.* (*c. emerus*); très-joli arbrisseau, très-touffu, qui commence en mai à se charger de fleurs d'un beau jaune, et tachées de rouge: la CORONILLE GLAUQUE, *c. glauca*, petit, mais très-joli arbuste, qui ne s'élève pas au-dessus de 65 à 97 centimètres (2 à 3 pieds), et dont les feuilles, en cœur, sont colorées en vert de mer, et les fleurs en beau jaune; elles paraissent en hiver et exhalent une odeur douce qui approche beaucoup de celle de la *mirabelle*. Dambourney a observé que les tiges et les feuilles de cette plante, hachées et cuites dans l'eau, répandent d'abord l'odeur propre à la *rue*, puis très-fortement celle de la *tubéreuse*. Cette décoction donne à la laine une belle couleur de vigogne qui, séchée après le lavage, conserve encore un doux parfum de tubéreuse.

Les *coronilles* se propagent par leurs graines, dont la germination est plus prompte si on les sème sur couche chaude. Quand les jeunes plantes ont environ 11 centim. (4 pouces), on les met en pots ou en place, mais dans une terre substantielle et à une bonne exposition. Les boutures,

les marcottes et les drageons enracinés servent aussi à la multiplication des *coronilles*. (S.)

CORS, DURILLON. (*Médecine des animaux.*) Le *cors* ou *durillon* est un endurcissement, un dessèchement une mortification de la peau. On trouve cette blessure dans tous les endroits où les harnois qui ne devraient qu'appuyer, exercent un froissement prolongé : elle existe avec tumeur sous l'appui de la bricole et du collier, dans le cheval, le mulet et le bœuf. Les *cors* aplatis ont leur siége le plus fréquent sur les côtes, vers le point qui répond au milieu des panneaux de la selle; ils ont une surface moyenne de deux travers de doigt. Tantôt l'espèce de lame qui les forme n'intéresse pas toute l'épaisseur de la peau ; tantôt elle la comprend toute entière, même avec le tissu cellulaire et un peu des muscles sous-jacens. Cette lame raccornie, mortifiée, se coupe avec difficulté. Il en est qui sont très-étroits, et qui ont beaucoup d'épaisseur.

Dans l'origine du mal, la face du panneau de la selle qui porte sur le *cors*, est salie et humectée par de la sérosité qui a fait coller des poils.

Quelquefois on voit aussi des *cors* sur le garrot, sur le dos, sur le rein, d'où naissent les ulcères dans ces parties, si on les néglige.

Les *cors* viennent de ce que les panneaux ne font pas un appui égal assez prononcé sur la partie des côtes qui est voisine des épines du dos; de ce qu'il y a des points durs, inégaux dans le crin des panneaux; de ce que le rembourrage diminue d'épaisseur en se foulant, et de ce que l'animal maigrit en route, ce qui fait que la selle ne s'adapte plus exactement au contour de ses côtes. Il est des chevaux qui ont des boutons sous les panneaux, ils ne tardent pas à y être entamés; et l'on en voit qui, se trouvant affectés de *cors* à la moindre marche, semblent impropres au service de la selle, par la facilité avec laquelle ils se blessent. Enfin, lors d'une route longue et rapide, le cavalier fatigué se tient mal, se penche, entraîne la selle de côté. Le *cors* prend ainsi naissance, et celui qui était léger s'aggrave ; la lame de peau qui tendait à se détacher par une exfoliation sèche, se trouvant ébranlée, irrite les tissus auxquels elle adhère; il se forme du pus ou de la sérosité en dessous, et quelquefois les tissus sous-jacens devien-

nent bruns, jaunes, de manière à former une espèce de second *cors* dans la couche voisine infiltrée. Si la compression continue, le mal étant refoulé de plus en plus, il s'établit un abcès souvent large et profond. J'ai vu l'engorgement de plusieurs vaisseaux lymphatiques et même le FARCIN survenir peu de jours après que la négligence avait amené les choses en cet état.

Le point central des *cors* est ordinairement le plus épais; ceux aux bords desquels il y a des boursoufflemens, couvrent du pus ou de la sérosité qui peuvent les détacher à la longue, mais seulement après avoir altéré les tissus en largeur et en profondeur : quelquefois l'absorption de la sérosité amène le dessèchement du *cors* qui a seulement acquis plus d'épaisseur.

Solleysel dit avoir vu la gangrène se former au-dessous des *cors* négligés, et faire périr des chevaux assez subitement.

Il faut employer des harnois bien construits pour les chevaux d'attelage; il faut y mettre des coussinets pour empêcher qu'ils ne se blessent davantage.

Le cavalier prévient la formation des *cors* en veillant à ce que les panneaux de la selle soient entretenus dans une épaisseur telle, que leur appui, soit égal dans toute leur surface, sans vacillement ni pincement. En désellant, quelque tems après son arrivée, s'il aperçoit que la peau est soulevée dans quelque point, il remet aussitôt la selle, et tient le cheval sanglé à un degré suffisant pendant quelques heures. Des frictions d'eau-de-vie ou de fort vinaigre aideront à la résolution. Moyennant ces attentions, on empêche le *cors* de se former. L'on sait que les *cors* superficiels se guérissent ordinairement par une exfoliation sèche, sans engorgement ni suppuration. Si le pus s'établit, souvent il s'opère des ravages; la cure du *cors* est plus prompte et plus sûre en en faisant l'extirpation. Pour cela, on commence à le détacher par une partie des bords avec le bistouri, et l'on enlève tout ce qui participe à l'induration, sans tailler au-dessous, et sans rendre la plaie trop saignante. Il est cruel de les arracher comme font quelques personnes. Puis on sème pendant quelques jours, sur la plaie un peu de poudre de gentiane, ou bien on la touche avec un peu d'eau de rabel, et bientôt on la panse avec des

étoupes sèches : M. Poincelot la panse avec de l'eau phagédénique. On en frotte les bords avec de l'onguent *populeum*, et elle marche à la cicatrisation, à la manière des plaies simples, avec perte de substance. La cure avance beaucoup pendant douze à quinze jours de repos ; mais si l'animal doit porter le cavalier sans interruption, la plaie n'en guérit pas moins avec les attentions qui ont été prescrites. D'ailleurs, on doit pratiquer au panneau de la selle, à l'endroit du *cors*, un creux, une concavité qu'on appelle une *chambre*, qui empêche le froissement sur la blessure. Alors il ne faut pas mettre de couverture sous la selle par la même raison.

Dans les troupes à cheval en marche, on donne à conduire en main à un autre cavalier, le cheval de celui qui, par négligence, a laissé aggraver cette blessure.

En faisant sans retard l'ouverture de l'abcès, quand il y en a, on voit bientôt disparaître les cordons d'une tendance farcineuse, qu'on doit d'ailleurs traiter par des applications propres au farcin commençant. Si la suppuration a creusé dans les muscles, il faut faire, dans la partie inférieure de l'abcès, une incision verticale qui donne un écoulement prompt à la suppuration.

La cicatrice des *cors* un peu graves n'est ordinairement complète qu'au bout d'une quarantaine de jours.

Quand un *cors* n'a pas suppuré d'une manière suffisante, ou qu'il n'a pas été extirpé à fond, il reste, dans le corps de la peau, des indurations qui sont la source d'un nouveau *cors*, dès que l'occasion s'en présente.

Aux chevaux qui doivent continuer la marche, on ne doit extirper que les *cors* où il y a soulèvement, infiltration et suppuration redoutable.

La carie des côtes est quelquefois la suite des *cors* négligés ; ceux dans lesquels la suppuration languit, occasionnent souvent le farcin.

Après la cicatrisation complète des *cors*, même larges, la peau se trouve rapprochée sans intervalle ; seulement elle porte des poils blancs et plus rares. (F.)

CORYMBE. C'est un composé de fleurs, rassemblées en bouquet sur une branche, portées par des pédoncules propres, lesquels partent d'un pédoncule commun.

COSSE, COSSAT. Se dit des deux panneaux qui forment le *légume*, proprement dit, ou gousse. Les bords des *cosses* sont réunis par des sutures longitudinales; les semences sont attachées, par un cordon ombilical, à la suture supérieure; tels sont les fruits des pois, des fèves, des haricots, etc.

COSSON. *V.* Charançon.

COTON, COTONNIER. L'Europe ne peut plus se passer du *coton*, et depuis long-tems elle enviait la culture de cette plante exotique, lorsque des tentatives récentes prouvent la possibilité de la cultiver avec avantage dans les contrées méridionales de notre continent. Vers le milieu du dernier siècle, on avait essayé en France cette culture; mais cela se bornait à de simples essais; aujourd'hui le Gouvernement a encouragé cette branche d'économie rurale, commerciale et industrielle. De leur côté, les Sociétés savantes ont publié d'utiles instructions, et déjà elles jouissent du fruit de leur zèle et de leurs conseils; nombre de Propriétaires ont en effet obtenu cette année des récoltes assez abondantes de *coton;* mais il importe d'attendre les résultats des expériences qui ont été tentées pour fixer les procédés de culture du *cotonnier;* et nous n'anticiperons pas sur les nouvelles instructions que le Gouvernement répandra à cet effet; car rien ne compromet une culture nouvelle comme des demi-renseignemens, et conséquemment des demi-succès. (C.D.V.)

COTONNEUX. Se dit des feuilles, des tiges, des fruits, etc., dont l'écorce ou l'épiderme est couverte d'un duvet imitant le coton, c'est-à-dire, couverte de petits poils si serrés, que la vue ne les distingue pas séparément, quoique le tact les annonce. On dit encore qu'un fruit est *cotonneux*, lorsqu'il est pâteux et sans goût.

COTYLÉDONS (Les). Sont deux corps charnus qui accompagnent et enveloppent l'embryon dans la semence. Ils portent encore le nom de *lobes*. Ils sont pourvus de vaisseaux très-ramifiés, dispersés dans leur substance, et dont la branche principale tient à l'embryon : ces vaisseaux transmettent à la jeune plante son premier aliment, qu'ils pompent dans la substance charnue, amollie, presque laiteuse des *cotylédons* : mais ceux-ci sont quelquefois foliacés, munis abondamment de pores corticaux : l'on soupçonne

alors qu'ils servent à la nutrition, plutôt en absorbant de la nourriture dans l'air, qu'en fournissant leur propre substance.

Dans le plus grand nombre des plantes, les *cotylédons* sont au nombre de deux, et ces plantes se nomment *dicotylédones*; telles sont les fèves, les haricots, où les *cotylédons* sont très-apparens, lorsque l'on a enlevé la tunique qui les enveloppe. Ils forment la partie substantielle et nutritive des semences des plantes légumineuses et de beaucoup d'autres. Leurs fonctions ne se bornent pas seulement à nourrir la jeune plante, mais encore ils deviennent les protecteurs de son enfance; et lorsqu'elle a acquis assez de force pour sortir du sein de la terre, ils l'accompagnent très-ordinairement jusqu'à ce qu'elle ait toute la vigueur nécessaire pour se passer de leur secours. Lorsqu'ils sont épais et charnus, comme dans les haricots, ils restent peu, se flétrissent et tombent; lorsqu'ils sont foliacés, ils se convertissent en feuilles, se développent, s'étalent, se colorent en vert, prennent le nom de *feuilles séminales*, qu'il ne faut pas confondre avec les *feuilles primordiales*, et disparaissent ordinairement à la naissance des véritables feuilles. Ces *cotylédons* sont simples; quelquefois aussi ils sont divisés en plusieurs lobes, comme dans plusieurs arbres conifères, dans le cacaotier, etc. Ce qui a fait croire faussement qu'il existait des plantes *polycotylédones* ou à plusieurs *cotylédons*. L'observation a fait disparaître cette erreur.

Il est des plantes *monocotylédones* ou qui n'ont qu'un seul *cotylédon*, telles sont les graminées, les liliacées, les palmiers, etc. Dans ce cas le *cotylédon* engaîne la radicule, se rejette sur le côté, et forme une feuille ordinairement vaginale, tandis que dans les *dicotylédons*, les deux lobes adhèrent à l'embryon par deux points opposés.

Enfin il est une classe de végétaux, encore imparfaitement connus quant à leur fructification, telles que les mousses, les lichens, les champignons, etc., dans lesquels on n'a pas encore pu observer de *cotylédons*, soit qu'ils n'existent pas réellement, soit que leur petitesse empêche de les distinguer.

L'importance des *cotylédons* a été long-tems méconnue tant dans les fonctions essentielles de la végétation, que pour la distribution des plantes en familles naturelles. Dès

que l'humidité, l'air et la chaleur ont donné aux tendres organes des semences déposées dans le sein de la terre, un premier mouvement, les *cotylédons* faisant, en quelque sorte, les fonctions de mamelles, entretiennent et augmentent les principes de la vie végétale. Si on les retranche, s'ils périssent trop tôt par quelqu'accident, la plante languit et meurt. Bonnet, pour prouver l'utilité des *cotylédons*, avait coupé ces organes à des haricots, qu'il avait tenus pendant quelques jours dans l'eau. Il eut la patience et l'habileté d'élever ces germes de haricots, après qu'ils eurent été séparés de leurs *cotylédons*; les plantes qui en résultèrent furent réellement des haricots en miniature, puisqu'ils n'étaient aux autres que comme de deux à sept. M. Sennebier a répété ces expériences : il a observé que si l'on coupait les *cotylédons* avant la germination, la graine ne germait pas; que si on les coupait avant que la plumule ait une ligne, la plante périssait; mais que dans les autres cas, la plante réussissait assez bien, soit qu'on lui coupât les deux *cotylédons*, ou un seul, ou une de leurs parties : alors la grandeur de la plante est toujours proportionnelle à la quantité de *cotylédon* retranchée.

Le nombre des *cotylédons* doit être regardé comme le caractère le plus constant que fournissent les organes les plus essentiels de la fructification. Ce caractère est intimement lié avec celui que présente la structure intérieure de la tige, la disposition des fibres dans les plantes ligneuses, etc., ainsi que je l'ai exposé à l'article Arbre. (P.)

COUCHE. (*Physiologie végétale.*) *V.* Tige. (S.)

COUCHES. C'est un mélange de substances végétales et animales, qui, à la faveur de l'humidité, entrent en fermentation; mouvement intestin duquel résulte un degré de chaleur capable d'opérer l'accroissement de plantes qui exigent une température douce ou chaude. La litière nouvelle, le fumier, les feuilles d'arbres, les vannes du blé, de l'orge, etc., le marc des raisins; enfin, toutes les parties des végétaux divisés, mélangés et humectés servent à former les *couches*. Le tan, sans nul mélange, conserve sa chaleur, et jamais elle ne prend beaucoup d'activité; il est d'ailleurs lent à fermenter.

On distingue trois espèces de *couches : chaude, tiède* et *sourde*.

La *chaude* est celle qui, venant d'être construite, s'échauffe assez fortement pour qu'on soit obligé de la laisser s'amortir pendant plus ou moins de tems; après quoi elle devient *couche tiède*, et souvent il faut l'entretenir ou la ranimer au moyen de réchauds.

La *couche sourde* est une fosse qu'on a creusée et remplie de fumier ordinaire ou des substances mélangées dont on forme les *couches*. Leur moindre volume, leur isolement ne procure qu'une chaleur douce et *sourde*, à laquelle on peut confier plus surement les plantes.

Nous ne parlons pas des *couches* de serres chaudes, entretenues par la chaleur artificielle, et qui, le plus souvent, forment un bain de sable dans lequel on place les pots contenant les semences et les plantes au développement et à l'accroissement desquelles un plus haut degré de chaleur est indispensable.

Des *couches* qui ne sont point abritées, remplissent mal leur objet, en raison de leur plus prompt refroidissement; il importe donc de les placer dans une melonnière; il est inutile d'ajouter que les châssis contribuent à rendre leur chaleur plus durable.

Un moyen de prolonger la durée de la chaleur des *couches*, c'est de leur creuser une fosse, dont le sol et le pourtour soient pavés et garnis d'un double mur. Le vide, de 8 à 10 centimètres (3 à 4 pouces), rempli de toutes substances non transmissibles au calorique, telles que du charbon, de la charrée, du mâche-fer, du tan, des feuilles ou du pailli bien sec, qu'on renouvellerait chaque année, au moyen de quatre petits arceaux pratiqués à la base du mur intérieur, lesquels serviraient à ramener sur le pavé le garni du mur. Au moment de refaire les *couches*, il sera bon de faire, pendant un jour, du feu dans la fosse, pour sécher le sol, les murs, et les pénétrer d'un degré de chaleur qui ne serait pas soustrait à celle de la *couche*. Enfin, au défaut de murs, on entourerait le fond et le pourtour de la *couche* d'une certaine épaisseur de fagots secs.

J'ai employé avec succès des plâtras rangés à la main au fond et dans le pourtour d'une *couche*. Le point important, sur-tout dans un sol humide, est d'isoler la masse de la *couche* du sol et des côtés de la terre. (C. D. V.)

COUCOU. *V.* PRIMEVERE DES CHAMPS. (S.)

COUDRIER. *V.* Noisetier. (Dem.)

COULANS. Dénomination ordinaire des tiges traçantes de certaines plantes vivaces, comme le fraisier, la saxifrage, etc., qui, partant de la base de la plante, rampent sur la terre, et y poussent par intervalles des racines et des tiges. Ces jets longs et minces comme des fils, que l'on appelle aussi *filets*, *fouets* et *stolones*, produisent de nouvelles plantes, et le jardinier sait en profiter pour multiplier celles qui les fournissent, en les séparant des vieux pieds et en les plaçant dans un terrain meuble. (S.)

COULEUVRÉE. *V.* Bryone.

COULURE *des fleurs*, *des fruits*. Cette expression signifie ne point nouer, en parlant des fruits, ou avortement, en parlant des fleurs. Une pluie ou trop forte ou trop froide, un vent impétueux ou froid dérangent le concours des deux sexes, nécessaire dans les plantes : la fleur avorte et le fruit *coule*. Quel habitant de la campagne n'a pas remarqué que de la bonne fleuraison des vignes, des blés, dépend l'abondance ; que cette abondance suit toujours une belle saison ; et que de là est venue cette expression : *mes vignes, mes blés ont bien passé fleur ?* La *coulure*, comme je l'ai déjà dit, est pour les fruits, et l'avortement pour les fleurs. Elle suit toujours l'avortement et n'a que trop souvent lieu après une bonne fécondation. Si quelque tems après la fleuraison, il survient des pluies, des froids, le grain se *fond*. Cette expression, quoique métaphorique, est très-juste. Il se dessèche souvent presqu'en un clin-d'œil; il tombe et ne laisse pas même sur la grappe, par exemple, le plus léger vestige de son existence, quoique la petite queue qui portait ce grain fît corps avec la grappe générale. Il en est ainsi pour le blé et pour toutes les fleurs en général.

[La *coulure* des fruits et l'avortement des fleurs sont deux accidens redoutés des Propriétaires. Quoiqu'ils puissent arriver à toutes les plantes, il en est qui sont plus précieuses que les autres pour l'homme dont elles font la richesse : telles sont les graminées céréales et les vignes. Viennent ensuite les arbres fruitiers. Les plantes qu'on ne cultive que pour en faire usage avant ou au moment de la fleuraison, ne sont point exposées à cet accident. Ce sont

les plantes fourragères : on doit avoir soin, au contraire, de les couper avant leur maturité ; leur fructification, en épuisant la tige et les feuilles, nuirait au but qu'on se propose en les cultivant. En réfléchissant sur la délicatesse des fleurs, en général, on est étonné qu'elles n'avortent pas plus souvent, puisqu'une foule de circonstances peuvent causer cet accident. Mais avec plus d'attention on voit que l'inépuisable nature a prodigué la poussière fécondante avec une telle profusion, que les fleurs n'en sont privées que très-rarement. On sait que la fécondation des plantes, à sexes séparés, est favorisée à de très-grandes distances. L'organisation des plantes culmifères, celles dont tous les peuples se nourrissent, est digne de remarque. Au lieu de corolle elles ont une *balle* ou *glume* qui protège leurs semences. Cette espèce de calice dont la couleur verte et la qualité résineuse sont plus susceptibles de modifier l'action des rayons solaires qui, par leur activité, auraient nui aux semences, garantit mieux la fructification que ne l'eût fait une corolle. On observe encore dans ces plantes des épines qui naissent du dos ou du sommet de leurs valves, pour les défendre des attaques des animaux. Il ne dépend pas de nous de donner aux végétaux la composition atmosphérique qui leur convient. Cependant il est en notre pouvoir de les garantir quelquefois des influences de l'atmosphère qui leur seraient nuisibles. Ainsi, l'on préserve les vignes, des gelées du printems par des *feux de fumée*.

La fleuraison et la fructification demandent, pour leur parfait développement, un degré déterminé de lumière et de calorique, qu'il est hors de notre pouvoir de rendre à certains végétaux que nous transplantons à de grandes distances de leur sol natal. Mais il arrive quelquefois que dans notre climat, le retour inattendu du froid altère, au printems, nos plantes indigènes. Les fortes pluies et les gros vents produisent le même effet, particuliérement sur les blés dont ils empêchent la fécondation, en enlevant les poussières séminales. C'est ce manque de fécondation qu'on appelle *coulure des blés*. Quand on fait la récolte, on trouve, alors beaucoup d'épis sans grains, ou dont les grains sont rares, petits et sans farine. Il est vrai de dire que l'époque des semailles, retardée par la négligence du cultivateur en est quelquefois la cause éloignée ; et nous avons vu un fermier

dont tous les blés *coulèrent*, pendant que ceux de ses voisins furent exempts de cet accident, parce que le mauvais tems arriva au moment de la fleuraison de son blé, tandis qu'elle était achevée aux environs. Tant il est vrai que du bon emploi du tems, dépend souvent le succès d'une opération d'agriculture.] (R. et Dem.)

COUPE ENTRE DEUX TERRES. M. Douette-Richardot, cultivateur à Langres, propose, en *coupant* le bois de former la section dans la terre, aux points où les racines se réunissent à la base de la souche. En comparant cette nouvelle méthode avec celle qui est en usage, il résulte, en faveur de la première, un avantage de plus de moitié. Le rapport des commissaires chargés de l'examen de l'opération de ce cultivateur, et des résultats, ne laisse aucun doute sur l'utilité de sa méthode. Les taillis venus entre deux terres ont une valeur qui surpasse le double de celle des taillis exploités sur souche, les uns et les autres âgés de dix ans, et placés dans les mêmes circonstances. On attribue ces effets 1° à l'extirpation de la partie de la souche, qui se pourrit ordinairement, et qui toujours est composée de fibres entrelacées et serrées, entre lesquelles la sève circule difficilement; 2° à ce que la section des racines n'étant plus exposée au soleil, aux pluies, au froid, on prévient la carie destructive des végétaux. Les frais d'exploitation sont un peu plus considérables; mais l'addition de bois qu'on obtient immédiatement dédommage déjà, indépendamment de l'utilité qui en résulte pour l'avenir. (Dem.)

COUPE, FAUSSE-COUPE, COUPER. C'est séparer un corps continu avec un instrument tranchant. Le mot *fausse-coupe* désigne une branche coupée trop en bec de flûte : cette forme empêche le recouvrement de la plaie par l'écorce, et cause presque toujours l'avortement du bouton placé au-dessous de la *fausse-coupe*, et quelquefois la mort de la branche.

COUPE-BOURGEON. *V.* Lisette.

COUPE-PAILLE. *V.* Hache-Paille. (S.)

COUPER (Chevaux qui se coupent). Il est des chevaux qui se font avec la branche interne du fer d'un pied une contusion, une plaie à la face interne du boulet de

l'autre membre, soit à la partie supérieure, soit à la partie inférieure ; mais ordinairement un peu en arrière.

Les chevaux se *coupent* des pieds de derrière plus communément que de ceux de devant.

M. Langlois, vétérinaire à Orléans, m'a rapporté qu'il a vu la capsule articulaire ouverte par cette blessure dans deux chevaux. Ce cas est fort grave, quelquefois long et suivi de l'ANKILOSE.

Les chevaux *se coupent* par le défaut d'aplomb des membres, et par la fatigue dans les longues routes. Un travail modéré, une allure lente rendent cette blessure plus rare et plus légère. *V.* FERRURE DES CHEVAUX QUI SE COUPENT. (F.)

COUR. On a fait voir au mot BASSE-COUR quelle était la meilleure manière de former une *cour* de cette espèce. Celle de la maison du Propriétaire doit être, autant que possible, entièrement séparée et distincte de la *basse-cour*. De cette première condition dépendent la propreté et la salubrité. Il ne doit y avoir dans la *cour* du Propriétaire que ce qui fait partie du manoir dans lequel il habite. Il n'est pas besoin de dire qu'il serait absurde d'y mettre dans un coin, une forme à fumier, ou d'y laisser des eaux croupies. Une *cour* peut être ornée : on y peut planter quelques arbres ; la régularité n'en est point exclue par le bon goût ; la symétrie n'y déplaît point, et l'art qui doit soigneusement se cacher dans les jardins, paraît avec avantage dans la cour du Cultivateur-Propriétaire ; et même il y peut étaler son luxe, sans inconvénient, pourvu qu'il ne soit que là, ou dans l'intérieur de sa maison : partout ailleurs, à la campagne, c'est la nature qu'il faut développer ou imiter. (DEM.)

COURBATURE. (*Médecine des animaux.*) Expression vulgaire d'une acception indéterminée. On entend dire qu'un cheval est *courbatu*, lorsqu'il est souffrant simplement de la fatigue ou des suites d'un refroidissement. Alors il peut être atteint de la fourbure, d'un catarrhe, de l'angine, de la péripneumonie de l'entérite, de la néphrite, du tétanos, etc. C'est ainsi que Végèce considérait la *Courbature*, qu'il appelait *Coactio*, chap. 38.

Dans tous ces cas, l'animal, abattu, triste, dégoûté, marche avec peine, et se trouve dans un état propre à ôter

toute idée de le mettre en vente. Aussi les difficultés du commerce pour la *courbature*, ne sont-elles pas occasionnées par les maladies aiguës.

On peut maintenir, relativement au commerce, comme expression générique le terme de *courbature*, en lui faisant signifier toutes les lésions graves cachées pour le commun des acheteurs et dont l'animal était affecté avant la vente, autres que la Pousse et la Morve; telles sont, par exemple, les abcès dans les poumons, dont la rupture est souvent pernicieuse; les tubercules, l'atrophie, la carnification de quelque portion de ces organes, l'hydropisie lente et invétérée de la poitrine, du bas ventre; les ulcères de l'estomac et des intestins, les anévrismes de la mésentérique, les calculs du foie, des reins, de la vessie, de l'urètre, les concrétions ou bézoards dans les intestins, le polype des fosses nasales et de la trachée, le cornage, le soufflage, l'épilepsie, le farcin à l'intérieur, l'immobilité, les rhumatismes, l'incontinence d'urine, celle de la liqueur spermatique, la faiblesse qui fait que le cheval sue à un exercice modéré, qu'il a des espèces de tremblemens de quelque partie, qu'il digère mal étant goulu à manger l'avoine, qu'il a des vers à un degré dangereux; et généralement tous les cas particuliers, en conséquence du principe qu'on vient d'établir.

Le mot de *courbature* est une expression vague, inexacte, qui ne peut point être conservé dans la médecine des animaux; mais il me semble qu'un homme de l'art, qui doit contribuer à la justice due à chacun, ne peut faire autrement que de déclarer *courbatu* tout animal qui est dans quelqu'un des cas analogues à ceux qu'on vient de citer. Telle semble être l'intention du code Napoléon, articles 1641 et 1647. (F.)

COURBE. (*Médecine des animaux.*) C'est une tumeur osseuse qui vient à la face interne du jarret du cheval. Les détails relatifs à sa situation, à sa gravité, à son traitement sont placés à l'article Exostoses. (F.)

COURBURE. Inflexion donnée à une branche droite. Toutes branches droites s'emportent, produisent des gourmands, ou sont elles-mêmes des gourmands qui épuisent l'arbre. Si ces branches donnent du fruit, il est en petite quantité;

quantité : sur les branches inclinées, on voit rarement des gourmands, et toujours beaucoup de fruits, lorsque la saison les favorise. Pour dompter un gourmand qui s'élance avec impétuosité, il suffit de le courber petit à petit en cerceau, non pas en cerceau entier, mais à demi; car la sève se porterait difficilement à la partie qui excéderait la moitié, et cette partie périrait peu à peu. La *courbure* est un des meilleurs moyens, et des plus expéditifs pour mettre une branche à fruit.

COURCAILLET. *V.* APPEAU. (S.)

COURGE, *Cucurbita*. La plupart des plantes de ce genre sont employées pour la nourriture et autres usages économiques; c'est parmi elles que se trouvent les plus gros fruits connus. Elles sont en outre très-intéressantes, par le nombre prodigieux de variétés et sous-variétés qu'elles produisent. Toutes ces espèces sont annuelles dans le nord, et annuelles persistantes dans les climats chauds, comme le dit le naturaliste Duchesne, qui, pendant plusieurs années, a fait une étude approfondie pour reconnaître les souches primitives de ce genre. Ces espèces distinctes sont au nombre de quatre, savoir : la CALEBASSE, le POTIRON, la CITROUILLE et la PASTÈQUE.

La *calebasse* ou *flacon*, (*c. lagenaria*), plante rampante, dont les tiges sont fort longues, grosses et rudes au toucher. Sa feuille est presque ronde, d'un vert pâle, légèrement gluante et odorante. Elle porte des fleurs blanches, fort évasées, presqu'en étoile ou en roue; et des fruits en forme de poire avec un cou alongé, ou un étranglement, ou plus grands, et arrondis en forme de bouteille, de faulx ou de croissant : selon ces différentes variétés, on appelle la première *calebasse*, la seconde *courge-bouteille* ou *gourde des pélerins*, la troisième *courge-trompette*. La pulpe de ces fruits est bonne à manger; leur peau ferme sert de vase où ils mûrissent. Les nègres les creusent, en font une sorte d'instrument de musique dont ils tirent un son en frappant dessus l'ouverture avec la paume de la main. Cette plante se cultive sur-tout dans le midi de la France, comme le melon, c'est-à-dire en lui donnant une chaleur également constante.

Le *potiron* ou *courge à gros fruits*, (*c. melopepo*); cette

plante remarquable par ses feuilles très-amples, en forme de cœur arrondi, et sur-tout par ses fruits qui sont très-gros et constans dans la forme sphérique, aplatie et même enfoncée aux deux pôles, marqués de côtes régulières. Sa chair est ferme, quoique fondante et pleine de jus. Comme plante alimentaire, elle est cultivée dans presque toute la France sous les noms de *potiron-vert* ou de *courgeron*. Elle est d'un bon goût, très-rafraîchissante; on la mange cuite de plusieurs manières : on l'emploie dans les potages; on en fait aussi des marmelades. Elle demande à être cultivée comme les CONCOMBRES. Elle prend pour ses tiges une étendue considérable, aussi ne doit-elle être plantée à demeure que dans les endroits où elle ne pourra gêner aucune autre plante, et où elle puisse s'étendre librement.

La CITROUILLE, *c. pepo*, est communément appelée encore *pépon*, *giraumont*, *couronne impériale*, *barbarine*, *orangin*, *congourdette* ou *coloquinèlle*, selon ses nombreuses variétés. Cette espèce diffère essentiellement des précédentes, par ses corolles dont le fond est rétréci en entonnoir, et par ses fruits qui sont ordinairement oblongs et sans côtes. C'est un fruit très-rafraîchissant, ferme, d'une saveur douce. De toutes les plantes, la *citrouille* est celle qui occupe le plus de place : elle rampe comme le concombre et le melon, et ses traînasses s'étendent jusqu'à 4 ou 6 mètres (12 à 18 pieds) de sa racine. Sa graine se conserve sept à huit ans pour la semence : elle a le mérite encore de servir d'appât pour prendre les rats, les souris, les mulots, les loirs et autres animaux malfaisans, qui en sont très-friands. Les deux races principales de *citrouilles* sont la MELONNÉE et le PÉPON POLYMORPHE.

La *melonnée*, connue des jardiniers sous le nom de *citrouille musquée*, se distingue de toutes les variétés de cette espèce. Ses feuilles, douces au toucher, sont couvertes d'un duvet serré, comme celles de la *calebasse*. Ses fleurs pâles, leur évasement en entonnoir, la forme ovale de ses graines, la disposition de ses branches, la rapprochent des pépons. Ses fruits aplatis, ou sphériques, ovales, cylindriques, en pilon ou en massue, sont d'un vert plus ou moins foncé, jaune ou rouge orangé en dedans. Sa chair est ferme, très-fine, et d'un goût musqué très-agréable. La *citrouille melonnée* est très-recherchée par les

Italiens et les Provenceaux. Au nord de la France, elle ne réussit qu'avec le secours des couches chaudes, et demande quelques soins.

Le *pépon polymorphe*. Le caractère de cette autre race principale, ou espèce secondaire, qui comprend les *citrouilles* proprement dites, les *giraumonts*, les *pastissons*; les fausses *coloquintes*, semble être l'inconstance même. Dans les *coloquinelles*, le fruit est en forme sphérique d'un diamètre seulement double de celui de la fleur, c'est-à-dire de la grosseur d'une orange, et de sa couleur. Sa pulpe jaunâtre est fibreuse, pourvue d'un peu d'amertume, se dessèche facilement et acquiert alors une odeur un peu musquée. La *congourdette* a le fruit pyriforme ou ovale pointu, la peau d'un vert brun, marquée de bandes et de mouchetures d'un blanc de lait. La *barbarine* a des fruits bosselés, verruqueux, ordinairement jaunes ou panachés, quelquefois marqués de bandes vertes. Les *giraumonts* et les *citrouilles* ont pour la plupart une forme oblongue; ils varient pour la couleur verte, grise d'un vert pâle, blanche, jaune ou noire, et pour les dimensions de leurs fruits. Le *pastisson*, vulgairement appelé *bonnet d'électeur*, est une monstruosité qui se perpétue de graine; son fruit affecte différentes formes : souvent il est étranglé dans son milieu et renflé en un large chapiteau, comme un champignon.

Outre ces races bien distinctes, on observe un grand nombre de métis entre ces diverses *courges*; nous ne les nommerons pas, quoiqu'elles soient la plupart cultivées dans nos jardins.

La *pastèque* ou *melon d'eau*, (*c. citrullus*), est cultivée dans les parties méridionales de la France. Ses fruits sont très-estimés, agréables au goût, et très-rafraîchissans; ils mûrissent rarement dans le nord. Sa chair est souvent rougeâtre. Le nom de *pastèque* est réservé aux variétés, dont le fruit plus ferme ne se mange que confit avec du vin doux; fricassé ou cuit en raisiné comme on fait les poires dans la ci-devant Bourgogne; et l'on donne le nom de *melon d'eau* aux variétés dont les fruits sont très-fondans.

En général, toutes ces plantes craignent le froid : les petites gelées les endommagent et les font périr, sur-tout quand elles sont encore tendres; c'est pour cette raison que leur culture exige plus de soin dans le nord de la France

que dans le midi. Aux environs de Paris, on les sème sous cloche et sur couche, dès le commencement de mars, et chaque cloche recouvre cinq à six grains seulement. Au bout de deux mois on les transplante dans un creux préparé à cet effet : il doit avoir 65 centimètres (2 pieds) de largeur, sur 32 centimètres (1 pied) de profondeur ; on le remplit de fumier et de terreau, et dans chaque fosse on place deux plantes. Jusqu'à ce qu'elles aient complètement repris, il est indispensable de leur donner une forte mouillure, et de les garantir de l'ardeur du soleil avec de la paille, des feuilles sèches, etc.

La plupart des cultivateurs ignorent comment se reproduisent les plantes, et rejètent leur dégénération sur le climat et le sol, tandis qu'elle ne doit être souvent attribuée qu'à leur défaut de connaissance. En général ils établissent leurs *courgières* à côté des melonnières, aussi rarement ces dernières produisent de bons fruits. La poussière des *courges* portée par le moindre vent, sur celle du *melon*, lui communique sa fadeur, et le rend désagréable au goût. Il faut les cultiver à une longue distance l'une de l'autre.

Dans les départemens méridionaux, on sème en février, non sur des couches, ou sous des cloches, qui y sont inconnues, mais sur les monceaux de fumier destinés au jardinage ; ceux qui n'ont pas de pareils fumiers, attendent le retour de la belle saison pour semer en pleine terre. Dans les départemens septentrionaux on sème en mars, et on plante au plus tard au commencement d'avril. Il ne faut point pincer les bras des *courges*. Il existe à ce sujet une grande erreur, c'est de croire que cette opération soit indispensable, pour empêcher les nouvelles fleurs et les nouveaux fruits de couler. Il y a en France beaucoup de cantons où l'on voit des champs entiers couverts de *courges* qu'on ne pince point, et qui cependant, donnent une récolte abondante de fruits délicieux et parfaitement mûrs. A la place de cette pratique vicieuse, Rozier propose la suivante : « à mesure, dit-il, » que les bras s'étendent, à mesure que les fleurs femelles » nouent, on doit tout auprès et au-dessous de la fleur, » creuser la terre en détournant les bras, la bien émiéter, » la mêler avec du fumier consommé ; ensuite enterrer le » bras à 12 ou 15 centimètres (4 à 5 pouces de profon- « deur, et le recouvrir avec la terre tirée de la petite fosse.

» Si on peut arroser sur le champ, ce ne sera que mieux. » Ces moyens peu dispendieux, assurent une forte végé- » tation ; et si on les répète de 2 en 2 mètres (de toise » en toise), on est assuré d'avoir des fruits de la plus » belle venue. »

Il faut sarcler souvent les *courges*, les arroser de tems en tems ; mais il faut observer que les trop grands arrosemens et les pluies abondantes leur sont nuisibles, quand elles approchent de leur maturité. Lorsque le fruit est bien mûr, ce que l'on reconnaît à l'écorce, quand l'ongle peut difficilement y faire des impressions, il faut le cueillir, le porter dans un lieu sec et à couvert, exposé à toute l'ardeur du soleil, afin de lui faire perdre son humidité superflue, et le placer ensuite dans un lieu sec, aéré et à l'abri des gelées. La meilleure manière de conserver les graines, est de les laisser dans le fruit, quand même il pourrirait. La pourriture qui attaque la pulpe charnue, n'endommage pas la graine.

Les *courges* sont mangées par les hommes, et recherchées par les bestiaux ; c'est pour eux une bonne nourriture d'hiver ; elles entretiennent le lait des vaches dans cette saison. (R. et An.)

COURONNE, COURONNER UN ARBRE. (*Jardinage.*) C'est tailler toutes les branches fortes ou faibles à la même hauteur, de façon que tout arbre taillé présente, par en haut, une surface égale. Le jardinier taille par conséquent une branche qui a 1 mètre 94 centimètres (6 pieds) de haut, et 27 millimètres (1 pouce) de grosseur, par supposition à 16 centimètres (6 pouces) seulement, et une qui n'est pas plus grosse qu'un fétu, également à 16 centimètres : voilà donc l'arbre couronné, et le jardinier, se mirant dans son ouvrage, est bien content de lui-même. Or, qu'arrive-t-il ? A la pousse, la grosse branche, réduite à 16 centimètres, dont le canal regorge de sève, fait des jets prodigieux ; la petite, au contraire, dont le diamètre est très-circonscrit, et qui, par conséquent, ne peut contenir qu'une quantité de sève très-bornée, fait des jets fluets et mesquins. Que devient donc alors le *couronnement* fait à la taille? Un tel arbre, pendant l'hiver, et dans le tems où l'on ne fréquente pas les jardins, paraît *couronné* et symétrisé, et lors de la pousse, il est hideux et épaulé, et souvent

il l'est pour toujours. Le principe et la règle, qui ne sont autre que le bon sens, c'est de tailler chaque branche suivant sa force, sauf, lors de la pousse, à la rabattre et à la ravaler.

Il est encore un autre *couronnement*, où la routine n'agit pas moins à rebours du bon sens; savoir, de tailler aussi dans le même goût, à l'égalité, toutes les pousses du tour des buissons; et c'est ce que les jardiniers vulgaires appellent *double couronne*. On ne doit pas tailler les branches du tour; mais on casse, sauf à rapprocher. (R. et S.)

COURONNÉ. Terme forestier, qui désigne un arbre dont les branches de la cîme sont mortes, et qui annoncent son dépérissement.

COURONNE IMPÉRIALE. *V.* Fritillaire. C'est aussi une variété de Courge. (An.)

COURONNE DU SOLEIL. *V.* Tournesol. (S.)

COURONNE. *Greffe en couronne*. *V.* Greffe. (S.)

COURSON. Sarment rabaissé à un œil ou deux. La même expression a lieu pour les arbres fruitiers. Lorsqu'on veut avoir un fort sarment ou une branche forte, on taille bas une branche forte, et elle produit alors du bois pour garnir les places vides : voilà l'avantage du *courson;* cependant il ne faut pas le multiplier sans une nécessité urgente, dans la crainte de multiplier aussi les gourmands, et d'épuiser l'arbre.

COURSON. (Magdeleine de) *V.* Pêche.

COURTILIÈRE. *V.* Taupe-Grillon.

COURTPENDU. *V.* Pomme.

COUSSINETTE. Espèce d'airelle connue sous la dénomination d'*airelle canneberge* (*vaccinium oxycoccus*). Cet arbrisseau croît dans les lieux marécageux, ses fleurs et ses fruits sont rouges; on mange les fruits, mais ils ont beaucoup d'acidité. (S.)

COUTRE. *V.* Charrue.

COUTRIER. Espèce de charrue en usage dans quelques départemens méridionaux. Par son moyen, on fait un labour assez profond, et l'on retourne la terre entiérement. Elle est très-bonne pour défricher les prés. (Dem.)

COUTUME. Il y a partout, et cependant plus encore dans les campagnes que dans les villes, trois mots qu'on allègue pour justifier mille observances puériles, mille pratiques ridicules. Il semble qu'on ait tout dit avec l'un de ces trois mots, la *coutume*, l'*usage* ou l'*habitude*. Leur empire est tyrannique, et ils opposent aux progrès de l'agriculture une barrière insurmontable. Parcourez les départemens du centre de la France : pourquoi une grande partie est-elle inculte? parce qu'on est dans l'*usage* de laisser reposer la terre pendant deux ans. Les laboureurs de ces pays ont reçu de leurs pères l'usage des jachères, et ils le transmettront fidèlement à leurs enfans, après l'avoir observé avec un scrupule religieux. Entrez dans une métairie; la fermière est malade, et blessée dans ses couches par la commère du canton, qui, prenant le titre de *sage-femme*, sans avoir aucune idée de ce métier, accouche, estropie et tue. Pourquoi n'a-t-on pas fait venir l'accoucheur? parce que les sœurs, la mère, et les voisines de la malade, se sont toujours servies de la commère, et qu'elle fait comme ses voisines, sa mère et ses sœurs : c'est la *coutume*. Pénétrez dans l'intérieur d'une ferme, il faut vous résoudre à passer par-dessus un tas de fumier qui occupe tout le devant de la maison. Vous trouvez deux enfans mal-sains que les fièvres minent depuis plusieurs mois; vous faites remarquer l'odeur fétide qu'exhale le fumier; vous attribuez à cette cause la maladie des deux enfans : le fermier convient de la justesse de vos observations; mais son père en trouvant le fumier devant sa porte l'y avait toujours laissé : le fils fait comme son père, et ses enfans feront comme lui. Qu'avez-vous à dire à de pareilles raisons? (Dem.)

COUVAIN. *V.* Abeille.

COUVERTURES. (*Jardinage.*) Ce sont les substances que l'on emploie pour mettre les plantes à l'abri du froid. On doit choisir celles qui sont le moins susceptibles de s'imprégner de l'humidité. On se sert ordinairement de paille, de paillassons, de feuilles sèches, de fougères et de tannée. (S.)

CRAIE. La *craie* (*carbonate calcaire* des minéralogistes) est une pierre blanche très-friable, formée de chaux et

d'un acide gazeux (*acide carbonique*), le même qui se dégage des cuves en fermentation.

On trouve la *craie* par masses ou bancs assez considérables, dans la ci-devant Champagne, dite *pouilleuse*, dans la Bourgogne, sur les côtes de la Manche, aux environs de Rouen, à St-Germain-en-Laye, à Meudon près de Paris, et à Bougival.

Quand cette *craie* est naturellement mêlée d'une certaine proportion d'argile, elle prend le nom de *marne;* quand elle est pure, très-facile à pulvériser, on l'appelle *blanc d'Espagne*. On la trouve dans le commerce sous forme de pains cylindriques, qu'on prépare de la manière suivante :

On détrempe la *craie* dans de l'eau; on agite long-tems pour la diviser le plus possible; on lui laisse un moment de repos, pour donner au sable qu'elle contient, le tems de se précipiter par sa pesanteur; on passe l'eau blanche, chargée de *craie*, à travers un tamis qui ne retient que les parties grossières. On laisse de nouveau reposer l'eau pour que la *craie* se précipite; on décante le liquide éclairci; on pétrit la substance *crayeuse*, et l'on en forme des pains de 5 hectogrammes environ (une livre), que l'on fait sécher à l'air. C'est dans cet état qu'elle est livrée au commerce.

La *craie* est employée dans les arts, pour nétoyer les métaux et les verres. Elle fournit le *blanc* employé dans toutes les peintures en détrempe; on la façonne en crayons pour les dessinateurs.

Les vitriers en forment avec de l'huile de lin siccative, une pâte qui leur sert à mastiquer les vîtres; les menuisiers emploient ce même mastic pour remplir les fentes des boiseries qui doivent être peintes. (C. L. C.)

CRAMBÉ MARITIME, connu communément sous la dénomination de *chou-marin* ou *chou-de-mer*, (*crambe maritima*). Cette plante a le port et l'aspect d'un chou, et sert de même comme aliment. Elle croît sur les bords sablonneux de la mer, et en l'y multipliant elle contribuerait à leur donner plus de consistance et de fixité.

Le *crambé maritime* se propage par les éclats de ses racines vivaces ou par ses graines que l'on sème au printems sur un sol léger et sablonneux. En automne on butte les plantes comme celles de CÉLERI, pour les faire blanchir;

et ce n'est qu'au printems suivant que les feuilles et les tiges sont devenues tendres et bonnes à manger. (S.)

CRAN. *V.* Raifort. (S.)

CRANSON. *V.* Herbe aux cueillers. (S.)

CRANSON DE BRETAGNE. *V.* Raifort. (S.)

CRAPAUD, Fic, Fourchette échauffée. (*Médecine des animaux.*) Le *crapaud* est une affection ulcéreuse squirreuse et quelquefois cancéreuse de la *fourchette* du cheval. Le mal commence par une légère tuméfaction, une légère roideur du membre, ou simplement une espèce de mal-aise qui porte l'animal à frapper du pied, puis à boiter légèrement; ensuite il s'établit dans la division des talons, un suintement ulcéreux, fétide, avec peu ou point de douleur. Il est des chevaux dans lesquels cet écoulement s'entretient pendant plusieurs mois, pendant plusieurs années, au bout desquels il disparaît ou subsiste sans faire beaucoup de progrès. C'est ce que l'on nomme vulgairement *fourchette échauffée.* Il se manifeste dans d'autres des ravages plus considérables : la fourchette et le corps pyramidal spongieux auquel elle adhère se tuméfient et fournissent une expansion de tissu à laquelle on peut remarquer une nature squirreuse particulière. Ses fibres deviennent filamenteuses, se séparent et s'alongent en manière de pinceau; le suintement est de plus en plus fétide, et l'ulcération envahit les talons, le tissu vasculaire et cellulaire de la sole et de la paroi; la fourchette est soulevée et mollasse; l'ongle se ramollit, se boursouffle, s'élargit sur-tout aux talons; et quelquefois le pied malade est devenu gros deux fois comme son pareil. Pendant ces progrès, la douleur fait accroître la boiterie; l'animal ne marque son appui que sur la pince. Toute la partie inférieure du membre est engorgée, la couronne est tuméfiée et quelquefois comprimée par la paroi desséchée, resserrée immédiatement au-dessous. La carie affecte l'os du pied, les tendons, ainsi que les cartilages latéraux; l'ankilose est déclarée, et le sabot n'a plus d'adhérence. Les vaisseaux de la partie sont variqueux, on y voit des taches noires et livides; la transpiration et la crasse cutannée sont nulles : la fourchette est devenue une espèce d'égoût de toutes les humeurs du corps.

Il est des cas où la désorganisation est accompagnée de

moins d'engorgement, de moins d'écoulement et de peu ou point de boiterie. On remarque principalement la séparation de la fourchette d'avec le corps pyramidal ; dans quelques points la sole est désunie de place en place ; souvent à l'un de ses côtés, il y a des sinus qui remontent de la sole jusqu'au milieu des feuillets et jusqu'à la couronne ; le squirre ne consiste qu'en quelques végétations fongueuses, d'une apparence de poireaux, que quelques Hippiatres ont nommées *bouillons de chairs*, d'abord indolens, et qui ne font boiter que dans la circonstance où leur saillie est refoulée par le sol.

Quelquefois le *crapaud* existe pendant trois ou quatre ans.

J'ai vu les veines superficielles depuis la fesse jusqu'au jarret fort variqueuses dans un cheval d'onze ans, affecté du *crapaud* depuis une année.

Quelques chevaux ne l'ont qu'à un pied ; on en voit qui en sont affectés à plusieurs, toujours à des degrés différens. La désorganisation squirreuse, cancéreuse, n'est bien prononcée que dans un des quatre pieds ; mais il arrive souvent qu'un second pied est malade à un point déjà grave, et les deux autres très-légèrement. Si l'art ou la nature amènent la guérison du pied malade, on voit quelquefois les symptômes, les accidens augmenter dans un des trois autres pieds ; l'ulcère, le squirre se déterminer dès l'instant où le mieux s'est manifesté dans le pied auparavant le plus malade, et ainsi successivement dans les autres. Quelquefois le *crapaud* existe avec les EAUX AUX JAMBES.

Lorsque le mal est sans enflure ni claudication bien sensibles, un vendeur rusé peut en dérober la connaissance à un acheteur peu attentif ou inhabile, en présentant le cheval échauffé par l'exercice, et en passant le pied dans la boue. Il est aussi des chevaux en qui, après la cure du *crapaud*, la rechûte ou les effets de la répercussion ne se manifestent qu'au bout de quelques jours. Heureux dans ce cas l'acheteur qui, apercevant un léger embarras, une gêne équivoque, si toutefois ils subsistent déjà dans quelque partie, éloigne de sa pensée le projet d'acquérir un pareil animal ! Ceci est encore un cas qui mérite d'être admis à jouir de la garantie que j'ai réclamée pour tout ce qu'on peut appeler COURBATURE.

L'observation des causes va faire juger des moyens pro-

pres à en empêcher l'invasion ou du moins les progrès. Le *crapaud* est enzootique dans les pays marécageux où les chevaux ont toujours les pieds humides, et où ils contractent un tempérament mou, lymphatique. Ces mêmes chevaux emmenés dans un climat plus sain, sont aussi particuliérement sujets à cette maladie. Le *crapaud* est rare dans les pays secs pour les chevaux qui y ont pris naissance : il ne s'y manifeste que par le concours de circonstances très-actives. Ces causes sont ; l'inaction, le repos absolu, et le travail excessif par intervalles ; la sécheresse de la saison ; l'impatience, le caractère ardent des animaux ; la longueur excessive de l'ongle, la sécheresse de la corne, la fourchette petite non-comprimée par le sol ; le défaut d'attention à visiter la fourchette, et à faire abattre du pied ; le refroidissement des membres par les lotions à l'eau froide, la suppression de la gourme, de la gale, des dartres, du farcin, de la morve ; les plaies de la sole surtout du corps pyramidal, auxquelles on néglige de faire une compression suffisante ; la privation du coït, sur-tout dans les jumens ; les eaux aux jambes invétérées et leurs causes ; enfin l'ignorance et l'indifférence des propriétaires et des conducteurs qui laissent détériorer leurs animaux plutôt que de leur donner les soins raisonnables, capables de les conserver sains.

C'est sans doute indiquer suffisamment les moyens de préserver les chevaux de l'invasion du mal, que de recommander d'éviter les causes qui le produisent. L'influence du climat est la plus fâcheuse et la plus irrésistible ; par un malheur attaché à l'usage des chevaux, les pays où l'on en fait le plus d'élèves, sont souvent ceux où l'humidité rendant les pâturages plus abondans, est favorable à leur multiplication, et nuisible à leur tempérament.

Le *crapaud* qui, dans son origine, est une affection locale, prend, par la négligence seule, une dégénérescence cancéreuse, constitutionnelle, et souvent incurable. On le traite avec bien de l'avantage à l'état d'ulcération et de squirre.

Le traitement du *crapaud* consiste à tailler tous les tissus altérés, en se gardant d'extirper le corps pyramidal ; à faire sur toute la fourchette et même sur la sole, une compression égale, suffisante, et à employer des médicamens

capables de changer le mode d'action des tissus. Dans le suintement simple et récent de la fourchette, on abat du pied jusqu'à ce que la sole fléchisse très-facilement sous la pression du pouce; on taille les parties ulcérées de la fourchette; on applique un fer à éponges tronquées; on frotte l'ulcère avec un peu d'onguent égypthiac; puis la promenade au pas, une écurie sèche et des alimens sains, procurent facilement la guérison du mal. Dès qu'il n'y a pas de boiterie, un travail doux et continuel est un moyen puissant d'empêcher le mal de s'accroître.

S'il y a ulcération, désunion entre la fourchette, la sole et le corps pyramidal, il faut, après avoir aminci la sole également et le plus possible, enlever entiérement la couche qui se désunit, sans arracher la sole, sans extirper le corps pyramidal, délabremens trop profonds, qui rendent toujours la cicatrisation longue, et qui font bomber la sole à mesure qu'elle se régénère.

Souvent la désorganisation existe dans les tissus cellulaire et vasculaire de la corne des talons, des arcs-boutans et même d'une portion des quartiers. Il faut enlever, par amincissement avec la rape et la feuille de sauge, toutes les portions de corne qui recouvrent les tissus affectés, sans les tailler eux-mêmes trop au vif. Le premier pansement consiste en des plumaceaux secs ou imbibés de substances spiritueuses; on en emplit les côtés de la fourchette, et l'on fait un niveau commun. On lève l'appareil le lendemain, et chaque jour l'on nétoie la plaie de la matière blanchâtre qui s'y est formée : aux endroits où il y avait boursoufflement, c'est que la compression n'aurait pas été suffisante. On applique sur les parties blafardes des plumaceaux chargés d'onguent égypthiac; ou emplit de plumaceaux secs le reste du pied, et l'on fait sur le tout une compression uniforme et constante.

La compression ferme, égale, avec des étoupes roulées en bourdonnets durs, avec une bande de pied, un fer à dessolure, des éclisses, est le point essentiel du traitement. La désorganisation des feuillets est quelquefois telle qu'ils ne restent intacts que dans une largeur de trois ou quatre travers de doigt en pince. On doit néanmoins conserver cette portion qui sert à tenir le fer à dessolure, assez nécessaire pour seconder la compression faite par la bande

du pied. Dans tous les cas de la désunion, et de la grande douleur de la sole et de la paroi, il faut tailler l'ongle avec la rape et le boutoir. On produirait des ébranlemens douloureux, si l'on se servait du brochoir et du rogne-pied. Les douleurs et la durée de l'opération exigent quelquefois qu'on en remette la suite à quelques jours de distance.

Quelquefois il y a *carie*, qui guérit en même tems par le traitement du *crapaud*.

Solleysel, Ronden et M. Lafosse ont recommandé l'égyptiac. M. Janné, vétérinaire à Maëstricht, s'en sert; il emploie une bande large de trois travers de doigt, longue d'une brasse, et il fait une compression moindre à l'endroit de la couronne. Il taille la corne en biseau, et de loin, pour éviter les pincemens des bords où elle a été extirpée; si le suintement continue, il faut saupoudrer le plumaceau d'un peu de vitriol bleu; peu à peu la surface touchée par l'égyptiac devient brune, sèche, et se change en une pellicule assez consistante. Pendant le traitement, on l'enlève doucement en la soulevant, en la raclant avec une feuille de sauge sans froisser ni couper : si elle est adhérente on se garde de l'ôter, elle annonce que les tissus qu'elle recouvre ont repris leur action naturelle. Ces tissus couvrent une nouvelle génération de la sole. S'il suinte encore de la sérosité de quelque endroit, si une portion de sole est soulevée, mollasse, il faut l'enlever et en amincir les alentours. En général, il faut tailler souvent la sole, afin que la compression qu'elle opère dans les points où elle est saine, ne soit pas douloureuse et nuisible aux tissus altérés et faibles.

Du 20e au 30e jour de la cure ainsi conduite, il ne se détache plus de pellicules; quelquefois la guérison est complète à cette époque, ou du moins au bout de six semaines, deux mois.

S'il survenait une rechute, il faudrait recommencer le traitement en entier. Il est des chevaux qu'on a réopérés trois fois. Le retour du mal est presqu'inévitable si l'on a manqué de faire les pansemens avec l'exactitude que l'on a recommandée.

On met l'animal au travail du labour sur un terrain sec dès que la sole a pris assez de consistance.

On doit pendant les quatre ou cinq premiers mois exa-

miner les pieds de tems en tems pour prévenir les ravages du *crapaud* en cas d'une nouvelle attaque, soit au même pied, soit aux autres pieds. Il faut souvent abattre du pied et le faire tenir sec et propre.

Si les quatre pieds sont affectés, on les opère successivement en commençant par le plus malade; puis on attaque le mal d'un pied du côté opposé, diagonalement; et l'on opère les deux autres pieds lorsque les premiers opérés sont en état de supporter le corps. Le procédé qu'on a décrit ici donne des succès à un grand nombre d'hommes de l'art; M. Jaune en a obtenu sur des chevaux par centaines.

M. Kerstin conseille de mettre sur la partie de la térébenthine ou du goudron qu'on étend, et qu'on fait pénétrer au moyen d'un fer chaud, et de frotter tous les jours le sabot avec de l'onguent de pied.

M. Poincelot, après l'opération, applique l'eau phagédénique, et même une dissolution d'arsenic sans faire discontinuer le travail.

M. Moreau, vétérinaire à Paris, rue du Ponceau, m'a rapporté quelques exemples de succès par la CAUTÉRISATION.

D'autres conseillent l'esprit-de-vin, l'alun, le blanc de plomb, la teinture de cantharides, l'eau de Rabel, la noix de galle, l'euphorbe, le suc de la grande chélidoine.

Un traitement interne et un régime appropriés doivent seconder l'effet des moyens chirurgicaux. On recommande les sétons, la saignée, les lavemens, les préparations ferrugineuses et antimoniales, les purgatifs, les infusions de fleurs de sureau, etc.

Barrer les veines du paturon, c'est-à-dire, en faire la ligature, suivant le conseil de Solleysel et autres, est une opération plus nuisible qu'utile.

Le desséchement du *crapaud* est quelquefois suivi des eaux aux jambes, de la péripneumonie, de galle et dartres, de la fluxion périodique, du farcin, de la morve.

Je disais à M. Leconte, vétérinaire à Larocheguyon, que dans les jumens un moyen préservatif et auxiliaire de la cure était de leur faire rapporter des poulains; sur quoi il me cita un fait assez important pour qu'il trouve place ici : M. Debois d'Halmay, de Cagne, près les Andelys, avait une jument de labour affectée d'un *crapaud* depuis trois ans. Il la fit couvrir, et le *crapaud* diminua peu à peu

pendant la plénitude : par la suite il disparut totalement, et on ne l'a pas revu.

Quand le *crapaud* est devenu une maladie constitutionnelle, il est souvent l'écueil de l'art.

Le bœuf, la brebis, sont sujets à des affections analogues par leur nature, leurs symptômes, leurs causes, et l'on doit les traiter d'après les mêmes principes. *V.* d'ailleurs FOURCHET DU MOUTON.

M. Gillet, vétérinaire à Dormans, département de la Marne, a observé que les vaches de son endroit sont sujètes à avoir entre les deux ergots, dans le pli du paturon une végétation filamenteuse puante qu'il attribue au séjour des pieds dans les excrémens et au défaut d'exercice. Il l'a traitée avec succès par des lotions de décoction de morelle, et par l'application de la morelle en cataplasmes. Une tumeur beaucoup plus considérable à la même partie a aussi été observée par M. Moreau, vétérinaire à Montmorillon, dans le ci-devant Poitou. Ce sont, dit-il, des fics à base large qui occupent presque toute la sole, et dont les racines intéressent l'os même; il en a extirpé sans succès. M. Chabert pense que ces tumeurs sont de l'espèce du *crapaud*, et il conseille de les toucher matin et soir avec des plumaceaux imbibés d'eau de Rabel, de tenir la partie propre et sèche, et du reste de suivre le traitement général du *crapaud*.

Dans le mouton, dit encore M. Chabert, le *crapaud* est douloureux beaucoup plus que dans le cheval; l'ongle est mollasse, désuni de la peau entre les deux doigts; les feuillets sont ulcérés; le mouton ne peut s'appuyer sur le pied malade; il reste toujours couché; il y a tristesse, dégoût, fièvre et agitation des flancs; l'animal dépérit. La sécheresse de la saison, l'exhalaison des fumiers lui semblent en être les causes. Il recommande de visiter souvent les pieds des moutons, et de prévenir le mal par le régime et en raccourcissant les ongles lorsqu'ils sont trop longs; quand il existe, de tailler la sole, de faire l'extirpation de la portion de l'ongle qui recouvre l'ulcère, de panser avec l'eau de Rabel, de couvrir la partie avec un bandage, et de permettre la promenade six jours après. M. Regnier, vétérinaire à Paris, a employé avec avantage, après l'opération, l'onguent égypthiac un peu étendu d'eau. (F.)

CRAPAUDINE. (*Médecine des animaux.*) La *crapaudine* est une plaie ulcéreuse à la couronne près du sabot, en pince. La peau est séparée de l'ongle en cet endroit, quelquefois avec tuméfaction, et suivant la direction du *bourrelet*. Le bourrelet, ne recevant plus de nourriture, se dessèche, se fend ; la plaie prend bientôt le caractère d'un ulcère, et la boiterie est considérable.

La cicatrice s'établit spontanément lorsque la peau n'est pas divisée dans toute son épaisseur, et qu'on laisse la bête dans un repos suffisant, la corne y est rugueuse, difforme ; mais la cicatrice s'efface par avalure. Les mouvemens, la flexion réitérée du paturon sur le pied empêchent la cicatrisation ; les accidens s'aggravent ; quelquefois la capsule articulaire qui unit la couronne à l'os du pied se trouve déchirée par la blessure, ou elle se détruit par l'ulcération ; il survient des *fungus*, et le cas est une vraie plaie ulcéreuse de l'article.

Les *crapaudines* sont fréquentes dans les pays où l'on met trois crampons aux fers des chevaux ; et la blessure s'opère, parce que le cheval s'enfonce le crampon de la branche interne dans la peau du bourrelet. Les chevaux de la Grande Armée en ont éprouvé beaucoup dans les hivers passés en Prusse et en Pologne, où les crampons hauts et pointus sont nécessaires pour faciliter aux chevaux de marcher sur la glace. La lésion est ordinairement moindre dans les cas où les chevaux se blessent avec l'éponge interne non armée de crampon, ou portant seulement une légère éminence appelée *mouche*. Les chevaux de manége y sont exposés dans les voltes, etc.

L'ATTEINTE encornée est une blessure de cette espèce faite à l'un des talons. Enfin, la *crapaudine* est quelquefois fistuleuse ; elle complique quelquefois la seime, les eaux aux jambes.

Le traitement consiste d'abord à diminuer l'inflammation sous l'ongle, en abattant du pied, c'est-à-dire en amincissant la sole ; puis à faire la compression ; et si elle est insuffisante, l'extirpation de l'ongle qui est au-dessous du bourrelet divisé, engorgé. On taille tout ce qu'il y a de tissus offensés, puis on panse la partie comme une plaie simple ; avec l'attention de faire une compression assez forte sur la plaie, au moyen de la bande du pied. Dans les pansemens

pansemens subséquens, on applique un peu d'onguent égyptiac ; et s'il y a un caractère réellement ulcéreux, on traite la suite comme le *crapaud*. On doit éviter de faire marcher le cheval jusqu'à ce que les tissus aient végété à la demande du reste de la corne, et qu'ils soient assez consistans pour ne plus se diviser. On réussit quelquefois par la compression seule, ou du moins en n'extirpant qu'une petite portion de la paroi au-dessous du mal et au haut de la pince. Mais si l'on cesse trop tôt le repos et la compression, la nouvelle corne venant à s'ébranler dans sa jonction à l'ancienne, il en résulte un nouvel ulcère qui exige encore de comprimer et d'empêcher le mouvement. Il est des praticiens qui, au lieu de l'extirpation, amincissent la corne sur l'ulcère, et au loin, avec la rape et avec un instrument tranchant : ils obtiennent de même du succès par la compression et par le repos. Il faut souvent deux ou trois mois, avant que le cheval puisse être remis au travail.

M. Kerstin conseille, après l'extirpation de la portion d'ongle, de cautériser l'ulcère jusqu'au fond avec un fer rouge, rond et pointu ; et de panser tous les jours avec des bourdonnets chargés de baume d'Arcæus, ou trempés dans de l'onguent basilicum chaud. (F.)

CRASSANE. *V.* Poire.

CRÈCHE. La mangeoire des bœufs, des vaches, des moutons et autres animaux semblables. Cette mangeoire doit être très-basse pour les moutons, afin qu'en tirant leur nourriture, l'herbe ne tombe pas sur eux et ne se mêle pas avec leur laine. *V.* Bergerie.

[Voici une observation essentielle sur les *crèches* des bergeries où leur disposition est très-importante, à cause des agneaux. Quand elles sont faites en forme d'auge, les agneaux sautent dedans et y font leurs ordures, ce qui dégoûte les brebis et les empêche de manger leur provende. Les béliers qui sont toujours au ratelier, impatiens et brutaux, peuvent blesser dangereusement d'un coup de tête, l'agneau qui se trouve dans la *crèche*. Il faut donc la construire de manière à ce que les petits n'y puissent tenir. On y réussira en donnant à la *crèche* la forme d'un prisme, au moyen de deux planches inclinées qui se réuniront dans

le fond à 27 millimètres (1 pouce) près. On évitera par là un autre inconvénient : quand il y a un grand nombre d'agneaux, ces petits animaux se glissent quelquefois sous la *crèche*, et ne pouvant plus ressortir, ils y meurent de faim.] (R. et Dem.)

CREPIDE, *Crepis rubra*. Au sein des plantes rustiques, la nature, toujours variée dans ses immenses productions, a fait naître une jolie plante. Cachée dans les pâturages de l'Apulie (royaume de Naples), elle attira bientôt les yeux du jardinier-fleuriste. On la cultive maintenant comme un des plus beaux ornemens des parterres.

La *crepide* est une plante annuelle; ses fleurs d'un rouge tendre, sont grandes, paraissent en juin et juillet, et naissent au sommet d'une tige branchue, haute de 22 à 25 centimètres (8 à 9 pouces), quelquefois même de 49 centimètres (1 pied 6 pouces). Elle vient dans tous les terrains et dans toutes les situations; cependant elle préfère les lieux secs, et les endroits ombragés. On la multiplie très-facilement par ses graines, qui mûrissent en automne, en les semant au printems dans les plates-bandes; elles ne demandent aucun autre soin que d'être tenues nettes de mauvaises herbes. Ses semences, oblongues et couronnées d'un duvet plumacé, se conservent deux et trois ans. Quand elles sont froissées, elles répandent une odeur assez semblable à celle de l'amande amère. J'ai vu manger crue la *crepide* par les malheureux Albanais en place de plantes potagères, comme les habitans de la Sibérie mangent la *crepide* qui croît dans leur pays. *C. Siberica*. (An.)

CRESSON ALÉNOIS. [Par la plupart des jardiniers *cresson à la noix*, *cresson des jardins* ou *nasitort* (*Lepidium sativum*). Plante annuelle, dont la feuille petite, découpée profondément comme le persil, et d'un vert tendre, a un goût piquant et assez agréable. On la mange en salade. Elle a deux variétés : le *petit frisé* et le *cresson à larges feuilles*, dont les feuilles ont de la ressemblance à celles de l'ortie ou de l'oseille.]

Dans les provinces méridionales, on sème le *cresson alénois* en février sur couche; en mars, mai et octobre, en pleine terre; dans celles du nord également sur couche en février, et de quinze en quinze jours, pendant les trois

autres saisons. En été, il faut le semer à l'ombre, et le mouiller fréquemment. Dans les provinces du midi, il monte trop facilement en graine, lorsqu'on le sème pendant les mois d'été, quelques précautions que l'on prenne.

[Les graines de ce *cresson*, recueillies avant leur maturité et confites dans le vinaigre, avec quelques aromates, peuvent être substituées aux câpres dans les ragoûts; elles donnent d'ailleurs au vinaigre un excellent goût.

J'ai essayé de cultiver en grand le *cresson alénois*, et de tirer parti de ses graines pour en exprimer l'huile. Ces graines sont en très-grand nombre, et on peut en faire plusieurs récoltes par an. Les circonstances m'ont empêché de suivre ces essais; mais j'ai tout lieu d'être persuadé que cette culture ne serait pas sans avantages. Les tiges desséchées peuvent servir à chauffer le four.] (R. et S.)

CRESSON DE FONTAINE, *Sisymbrium nasturtium*. Cette plante très-connue, est d'un usage très-fréquent, tant en médecine que pour l'usage de la table; on la mange crue, en salade et cuite. Son goût est piquant et assez agréable. Sa tige rameuse, tendre et succulente a environ 32 centimètres (1 pied) de long; ses feuilles sont épaisses, d'un très-beau vert, et ses petites fleurs réunies en grappes courtes, sont blanches et paraissent les unes après les autres en mai et juin.

La culture du *cresson de fontaine* fait le principal revenu des villages de Fontaine-sous-Préaux, de Saint-Martin-du-Vivier et de Long-Paon, département de la Seine-Inférieure. Le débit en est prodigieux pendant tout l'hiver: on le coupe très-jeune. Il est alors appelé *cailli*, parce que c'est dans le village de ce nom qu'a commencé cette branche d'industrie. Il croît naturellement dans les fontaines, les ruisseaux, les fossés de l'Europe.

On cultive le *cresson* dans des endroits soignés qui s'appellent *cressonnières*. L'établissement d'une *cressonnière* se réduit à dériver d'une source d'eau vive, le filet nécessaire pour entretenir toujours couverte d'eau, à la hauteur de 3 à 6 centimètres (1 à 2 pouces) une aire de grandeur quelconque, aplanie avec du gros sable et du gravier, sur laquelle on plante avec ordre des jeunes pieds et racines de *cresson*. Dès que les tiges commencent à durcir, on renouvelle le plant après avoir exactement balayé le sédi-

ment de vase qui a pu s'attacher au sable. On coupe journellement le jeune *cresson* avec des ciseaux, immédiatement au-dessus de la surface de l'eau, dont l'écoulement est proportionné à ce que peut en fournir le filet dérivé.

Mais la plupart des habitations champêtres sont privées de sources ; d'autres sont situées dans des pays secs et arides, éloignés de tout ruisseau et de toute fontaine. Elles peuvent cependant aussi élever le *cresson* ; il y a deux manières : la première consiste à avoir un ou plusieurs baquets de 65 cent. (2 pieds) environ de diamètre sur 15 à 16 cent. (5 à 6 pouces) de hauteur, percés dans le bas à fleur du fond sur un des côtés. On les remplit à moitié de terre ; on y plante deux ou trois pieds de *cresson* ; on l'inonde aussitôt, de manière que l'eau excède de 4 centimètres (1 pouce 6 lignes) la superficie de la terre ; bientôt il reprend racine et pousse comme dans une fontaine, surtout si l'on a soin d'entretenir l'eau à la hauteur indiquée, et de la changer de tems en tems, car elle se corromprait dans la chaleur par un trop long séjour. Aux approches des gelées on enferme ces baquets, et on leur donne de l'air aussi souvent que le tems le permet.

La seconde manière est de cultiver le *cresson* dans des jardins. Elle est principalement usitée aux environs de Paris. Il faut choisir l'endroit de son potager le plus frais et le moins exposé au soleil, et arroser tous les jours à grande eau. Le semis doit se faire à la fin de l'hiver et au commencement de l'automne ; mais alors cette plante ne dure que quelques mois, malgré les précautions, malgré tous les soins possibles. Le *cresson* perd aussi beaucoup de sa saveur et de ses propriétés ; il est plus fin et d'un goût plus âcre que celui qu'on cultive sous l'eau.

On a aussi cherché les moyens d'élever le *cresson* dans une mare ; mais on ne peut le planter au bord de ces eaux stagnantes, qui augmentent ou diminuent suivant la vicissitude des pluies ou de la sécheresse, puisque la plante périrait bientôt par l'excès ou par la disette d'eau. C'est pourquoi l'on construit quatre coffres de 1 mètre 95 centimètres (6 pieds) de long, sur 97 centimètres (3 pieds) de largeur et de profondeur, bien calfatés et recouverts, pour que l'eau n'y puisse trouver entrée. De la réunion de ces coffres par leurs extrémités, résulte un carré

vide, que l'on garnit d'une claie d'osier serré, clouée sur les bords, et soutenue par une croisée de deux battans. On met sur cette claie environ 5 centimètres (2 pouces) de terre et terreau, dans lequel on plante de jeunes pieds, ou bien l'on sème de la graine de *cresson*; il repousse à mesure qu'on l'a coupé avec des ciseaux, et dure jusqu'aux fortes gelées. Il n'est pas possible de le conserver quand la masse est glacée; mais dès la fin de février, on s'en procure de nouveau, soit en semant de la graine, soit en replantant de jeunes pieds, pris dans des sources ou des rivières qui ne gèlent point. Ce *cresson* de mare est aussi tendre et aussi doux que celui de fontaine. On doit cette expérience au savant Dambourney à qui les arts utiles sont redevables d'une foule de découvertes et d'observations importantes.

Après cette espèce, la plus commune est le CRESSON DES PRÉS, *c. pratensis*, dont la tige est droite et haute de 38 cent. (1 pied 2 pouces). On le trouve très-abondamment dans les prés, dans les bois humides, où il fleurit dès les premiers jours d'avril, et produit un très-bel effet par ses bouquets de fleurs blanches, presque toujours un peu purpurines, dont l'odeur est douce et agréable. Il a une variété à fleurs doubles que l'on cultive dans les jardins. Le *cresson des prés* a les mêmes propriétés que le *cresson de fontaine;* on le mange quoiqu'il soit plus âcre. Son odeur est repoussante lorsqu'on l'écrase. (AN.)

CRESSON DU BRÉSIL, *Spilanthus brasiliana*. Plante annuelle, rampante, à fleurs jaunes et tachées de brun. C'est une plante potagère propre à la fourniture des salades. Semez-la sur couche, et lorsque le plant est fort, placez-le à l'exposition du midi. Arrosez souvent pendant les chaleurs. (S.)

CRESSON DORÉ. *V.* SAXIFRAGE DORÉE. (S.)

CRESSON DU MEXIQUE ou DU PÉROU. *V.* CAPUCINE. (S.)

CRESSON DU PARA, SPILANTE COMESTIBLE (*Spilanthus oleracea*). Ses feuilles se mangent comme celles du *cresson alénois*. Il a beaucoup de rapports avec le CRESSON DU BRÉSIL, et se cultive de même. (S.)

CRESSON DE TERRE. *V.* VELAR. (S.)

CRESSON D'INDE. *V.* Capucine. (S.)

CRÊTE-DE-COQ. *V.* Passe-velours. (S.)

CRÊTE-MARINE. *V.* Perce-pierre. (S.)

CREVASSES. (*Jardinage.*) On se sert de cette expression pour désigner les fentes qui se montrent sur le tronc des arbres encore assez jeunes; elles surviennent par une abondance de sève trop forte pour être contenue dans ses canaux; ils se gonflent, se distendent et font éclater l'écorce. Si, au contraire, la sève est en trop petite quantité, la peau sèche, et l'écorce se crevasse.

CRIBLE, CRIBLURE. Instrument percé d'un grand nombre de trous, par le moyen duquel on sépare le bon grain du mauvais et d'avec les ordures. Le mot *criblure* indique les ordures et les mauvais grains que l'on a séparés du bon par le moyen du *crible* : elles servent à nourrir la volaille pendant l'hiver.

CRIBLE A VENT. *V.* Bluteau composé. (S.)

CRISTE-MARINE ou BACILE ou PERCE-PIERRE ou PASSE-PIERRE. Ce dernier mot est populaire. On la nomme encore *fenouil marin;* ses feuilles font partie de la fourniture des salades : on les confit au vinaigre comme les cornichons, et souvent on confit ensemble l'un et l'autre. On se contente quelquefois de la garder dans de l'eau salée, y ajoutant un peu de poivre. Ce sont les tiges tendres qu'on choisit. Dans nos provinces méridionales, situées au bord de la mer, les rochers en sont couverts; mais au midi même de la France sa culture exige déjà quelques soins. On l'y sème en mars dans un lieu bien abrité pour la replanter en mai à l'exposition la plus chaude : c'est de la chaleur qu'elle demande, car il lui faut peu d'arrosement; elle se conserve en terre pendant l'hiver en la réchauffant du pied, et la couvrant de paille par les fortes gelées. Septembre est la saison de la confire.

Dans le Nord c'est sur couche qu'il faut la semer pour la replanter; dès qu'elle a acquis assez de force on la couvre d'une cloche. Cette plante pivotant beaucoup, exige un sol qui ait du fond. (R. et C. D. V.)

CROISER. (*Jardinage.*) Se dit des branches que l'on

fait traverser sur d'autres branches; méthode ridicule à l'œil et préjudiciable à l'arbre, parce que la branche supérieure empêche l'inférieure de jouir du bénéfice de l'air. On ne doit absolument *croiser* que lorsqu'il s'agit de garnir des places vides, et encore faut-il bien observer de ne pas donner aux branches, des tournures forcées.

CROISSANT. (*Jardinage.*) Instrument de fer fait en forme de *croissant*, garni d'une douille pour recevoir un long manche. Les ouvriers s'en servent pour tondre les palissades.

[« Cet instrument, dit Roger Schabol, imite le croissant de la lune par sa forme et sa figure. Un ouvrier, à tour de bras, donne des coups sur les branches et sur les bourgeons qu'il veut abattre, et il les incise à pied droit pour faire une belle esplanade de verdure. » C'est l'arme dont se servent encore les élagueurs, pour tondre, dresser, unir, former des avenues, des compartimens, des groupes bizarres, des arcades, des sentiers tortillés, des lignes bien droites, des boulingrins; en un mot, pour empêcher les arbres d'étendre librement leurs rameaux, arrêter leur direction, et les forcer de prendre des formes singulières. L'usage du *croissant* n'est plus aussi universel qu'il l'était; et la main du planteur ne s'arme plus, deux fois par an, pour métamorphoser un arbre en magot ou en colonne. Nous connaissons des exceptions, mais elles sont en petit nombre.] (R. et Dem.)

CROIX DE SAINT-JACQUES ou DE CALATRAVA. *V.* Amaryllis très-belle. (S.)

CROIX DE JÉRUSALEM, de Malte ou de chevalier. *V.* Lychnide de Calcédoine. (S.)

CROSSETTE. Mot particuliérement consacré à la vigne: c'est un sarment de l'année, bon, fort, sain et vigoureux que l'on coupe sur le cep, en lui laissant pour base une couche ou portion de bois de l'année précédente, en quoi elle diffère de la bouture. On dit aussi une *crossette* de saule, d'olivier, etc. Le nom de *crossette* vient de la forme de crosse, que présente ce morceau de l'ancien bois, joint au nouveau. Dans quelques provinces, où l'idiome a conservé l'usage des mots latins, on l'appelle *maillole*, *malleole*, du mot *malleolus*, qui signifie *petit maillet*. Ce morceau de

bois, laissé à la base du sarment, est pour lui ce que la greffe est pour l'arbre. Si on plante un sarment sans être garni de sa *crossette*, il n'est pas franc. C'est par le bois de l'année précédente que les racines s'élancent.

[Il est démontré par l'expérience qu'une plantation de *crossettes* donnera une vigne de plus de durée, et plus féconde que celle qui aura été plantée de marcottes ou plant chevelu. Quand on veut planter la *crossette*, il faut la mettre tremper dans l'eau huit jours d'avance : ce serait une erreur de croire qu'en la plantant aussitôt qu'elle est coupée elle reprendrait mieux. J'ai fait cette expérience; quoique la *crossette* fût en sève, et par conséquent plus humide, il n'en réussit pas un quart; les trois autres quarts restèrent sans rien faire, et ma plantation fut manquée.

La vigne plantée de *crossettes* est de deux ans plus longue à venir; mais une fois venue, elle est la meilleure de toutes; la *crossette* se plante comme les marcottes, mais on met deux brins ensemble, afin que si l'un manque, l'autre puisse former un cep. Quand tous les deux poussent, on en sacrifie un pour former une marcotte, que l'on supprime l'année suivante.

La *crossette* ne se plante qu'au printems, parce qu'on ne taille les vignes qu'au mois de mars; quand l'été vient très-sec, elle est sujète à se dessécher en terre et à périr; et il y a dans ce cas beaucoup de manque dans une plantation, qu'il faut l'année suivante regarnir avec des marcottes. *V.* Vigne.] (R. et Ch.)

CROTTE, CROTTIN. Excrémens des chevaux, des chèvres, des moutons, etc. Cet engrais est excellent; celui d'été est préférable à celui d'hiver : on l'emploie, ou après qu'il a resté plusieurs mois réuni en masse, et qu'il a passé son feu, ou aussitôt après qu'on l'a ramassé.

CUCURBITACÉE (Plante). Tiré du mot latin *cucurbita*, qui désigne la famille des courges, citrouilles, concombres, potirons, melons, etc.

CUEILLETTE DES FRUITS. Un amateur cueille les fruits d'été seulement quelques heures avant de les faire servir sur table : ils ont le tems de perdre la chaleur qui leur a été communiquée par les rayons du soleil, et surtout de laisser évaporer une partie de l'eau surabondante

de végétation qu'ils contiennent. L'expérience journalière prouve que la même quantité de fruit, prise sur l'arbre, et mangée aussitôt, incommode, donne des vents, dérange l'estomac, souvent occasionne le dévoiement, tandis que la même quantité, mangée plusieurs heures après avoir été *cueillie*, n'incommode point. Le fruit *cueilli* pendant la grande chaleur, et mangé aussitôt, est moins mal-faisant que celui qui est *cueilli* le matin, et chargé de rosée.

Il n'y a aucune comparaison à faire entre le goût et le parfum d'un fruit mûri sur l'arbre, et celui d'un semblable fruit *cueilli* trop tôt, qui a complété sa maturité sur la paille ou sur des planches.

Le fruit d'hiver doit rester sur l'arbre aussi long-tems qu'il est possible de le conserver, sans craindre les gelées : les petites rosées blanches de l'automne ne l'endommagent pas. On a un signe bien certain de l'époque à laquelle il doit être *cueilli*, dans les feuilles même de l'arbre. Tant qu'elles restent vertes, qu'elles ne jaunissent, ne rougissent point, c'est une marque évidente que la sève monte encore dans les branches, et que le fruit profite sur l'arbre. Pourquoi donc, par une avidité ou une précaution mal-entendue, devancer ce moment? Conformez-vous aux lois de la nature, c'est le parti le plus sage.

Lorsque le moment de la *cueillette* approche, il faut attendre, autant qu'il est possible, que le vent du nord ait soufflé depuis quelques jours; que le ciel ait été beau, sans nuage, et la chaleur forte, relativement à la saison : il sera moins pénétré d'humidité, et se conservera mieux. Le moment de le *cueillir* est depuis midi jusqu'à trois heures, et jusqu'à quatre tout au plus.

On détachera de l'arbre chaque fruit séparément et à la main, on le placera doucement dans un panier, sans le meurtrir, ni casser la queue : tout fruit meurtri, pressé, ou dont la peau a été endommagée d'une manière quelconque, ne saurait se conserver. (R. et S.)

CUISSE MADAME. *V.* Poire. (S.)

CUISSE DE NYMPHE, ou Cuisse de nymphe émue. *V.* Rosier a fleurs de couleur de chair. (S.)

CULOTTE DE SUISSE. *V.* Poire.

CULTIVATEUR. *Cultivateur* et agriculteur seraient

deux mots synonymes, s'il existait des synonymes dans une langue ; donnons donc au mot *cultivateur* une acception rigoureuse : c'est celui qui, cultivant par lui-même ou dirigeant sa culture, réunit la science agricole et l'art, sans quoi il ne serait qu'un simple laboureur, ce qui, pour la majeure partie d'entr'eux, se réduit à manier la charrue et à se traîner sur le sillon de la routine établie dans le canton. C'est un métier que le laboureur exerce et non pas l'art, il lui est inconnu : d'ailleurs où l'aurait-il appris, puisque l'agriculture est le seul art qu'on n'enseigne point, quoiqu'il soit celui qui exige la réunion de plus de connaissances? Mais nous le répétons ici, elles sont faciles à acquérir, quoique Columelle ait dit : « Je crains de voir la fin » de mes jours, avant d'avoir pu acquérir la connaissance » entière de cet art ». Cette crainte pouvait être fondée à l'époque où vivait Columelle ; les sciences physiques, les sciences naturelles étaient totalement inconnues de ces Grecs, de ces Romains, les pères cependant de l'agriculture. C'est entre cent préjugés que dans leurs écrits on trouve une vérité, un fait bien observé. Mais les siècles de lumières qui se sont succédés, ont dissipé toutes ces vieilles erreurs et fixé la science, laquelle a fixé l'art. Que les laboureurs, que les fermiers, si ignorans, instruisent leurs enfans, en leur donnant d'abord une éducation libérale, sans laquelle il n'y a pas d'éducation spéciale, et la France confondra le laboureur, le fermier, le *cultivateur* et l'agriculteur ; les épithètes, qu'on est dans l'habitude d'ajouter à ces mots, celles de bon *cultivateur* et de savant agriculteur, fixent d'ailleurs l'idée de distinction qu'on y attache. (C. D. V.)

CULTIVATEUR. Espèce de charrue légère, à une roue, propre à donner un labour aux plantes cultivées par rangées, telles que les pommes-de-terre, les navets, les choux, etc. Ce labour remplace le binage et le sarclage à la main, toujours plus longs et plus coûteux. Cependant le *cultivateur* est très-peu en usage dans notre agriculture, parce que l'on ne s'y astreint pas à cultiver les végétaux par rangées, assez éloignées l'une de l'autre pour laisser un passage au cheval et à la petite charrue qu'il traîne, méthode très-vantée par quelques auteurs systématiques, mais qui est loin de réunir les avantages qu'ils s'en promettaient.

MM. Duhamel du Monceau, de Châteauvieux et de la Levrie, ont inventé chacun une espèce de *cultivateur*, à peu près oubliée de nos jours.

Les Anglais se servent encore d'un instrument assez semblable au *cultivateur*, et qu'ils nomment HOUE A CHEVAL. Nous en donnerons la description et le dessin. (S.)

CULTURE. Il s'agit, dans cet article, de la *culture* des terres destinées aux grains. La *culture*, dans ce sens, est l'art de disposer la terre à recevoir et à favoriser la végétation des semences qu'on lui confie. Chaque pays a, pour ainsi dire, sa *culture*; ce qui suppose qu'elles sont, pour la plupart, établies sur une routine qui se transmet de père en fils. Aussi plusieurs écrivains se sont-ils occupés de fonder des *systêmes* de *culture*; mais s'il est constant que les principes d'après lesquels la végétation s'exécute, sont uns, et ils doivent l'être, parce que les lois de la nature sont constamment les mêmes; s'il est vrai que les modifications qu'elle admet, loin d'être une dérogation à ces mêmes lois, en sont une conséquence, c'est alors une doctrine qu'il faut établir. Mais de tout tems, les systêmes ont précédé les doctrines dont il n'appartient qu'aux siècles éclairés de jeter les fondemens. Rozier présente huit systêmes que nous passerons en revue; ou plutôt nous ne présenterons que ce que chacun d'eux offre de conforme aux principes avoués par la théorie et l'expérience; ce seront alors autant de points de doctrine.

La *culture* des anciens forme le premier systême: il consistait à diviser la terre par les labours, la herse, le rateau, le rouleau, à la passer à la claie, à la fumer pour ajouter à sa fertilité; enfin à lui donner repos. Labourer et fumer sont de doctrine; quant à cet état de jachère, c'est le systême auquel la doctrine déroge en établissant comme principe général, que la terre n'a pas besoin de repos; ce n'est point que cette règle ne soit susceptible d'exception; tandis que les partisans nombreux du systême des jachères n'y veulent point d'exceptions. Les anciens regardaient la terre comme le seul agent de la végétation, et sa division comme un moyen d'alimenter les plantes, parce qu'ils croyaient que les mollécules de la terre extrêmement atténuées et mêlées à des sels, s'introduisaient dans les canaux des racines et circulaient dans les végétaux; ils ignoraient

que l'eau la plus pure, dépouillée de toutes substances terrestres et salines, de l'air et de la chaleur, suffisent au développement du germe, et à l'accroissement total de la plante; et que si la division de la terre concourt essentiellement à la végétation, c'est d'après d'autres lois; aussi, dans ses *Géorgiques*, Virgile prescrit-il la nécessité de connaître la nature, les qualités des diverses terres qu'on exploite, afin de les ensemencer relativement à la *nourriture* qu'elles peuvent fournir à la végétation des plantes. Varron, Palladius, insistent également sur ce précepte.

Cependant les labours n'étaient pas, à beaucoup près, aussi multipliés qu'ils auraient dû l'être d'après le système de la nutrition des plantes, opérée par l'absorption qu'elles font de la terre. Virgile est le premier qui s'éloignant, dans ses préceptes sur la *culture*, de la méthode de ses contemporains, prétende que deux labours sont insuffisans pour disposer une terre à être ensemencée; il pense qu'on ne doit pas en prescrire le nombre, mais agir selon le besoin des terres; tandis que Caton paraît n'en prescrire que deux lorsqu'il dit : une bonne *culture* consiste, premiérement, à bien labourer; secondement, à bien labourer; troisièmement, à bien fumer.

Les anciens donnaient le premier labour peu profond, persuadés que les mauvaises herbes, plus exposées à l'air, étaient plutôt desséchées, par l'ardeur du soleil. Leur charrue qui n'était guère propre à fouiller la terre, ne permettait pas de donner plus de profondeur aux labours suivans; quant à l'ouverture du sillon, ils la proportionnaient à la légèreté ou à la ténacité du sol : dans tout terrain léger le labour était superficiel, et aussi profond que la charrue le comportait dans un sol compacte.

Virgile, des agronomes anciens celui dont les préceptes sont les plus recommandables, veut qu'on ouvre de profonds et larges sillons pour développer les principes de fécondité de la terre. Il condamne les labours faits pendant les chaleurs de l'été et pendant l'hiver, comme très-nuisibles à la fécondité; le tems le plus favorable, selon lui, était lorsque la neige fondue commençait à couler des montagnes; mais sur-tout il faisait dépendre la saison des labours de la qualité des terres; c'est ainsi qu'il prescrivait de labourer après l'hiver un sol gras, et d'attendre l'automne pour tout

sol léger ; c'est au contraire à la fin de l'année que Columelle voulait qu'on labourât une terre forte pour détruire plus surement les mauvaises plantes.

Ces préceptes, quoique contradictoires, sont très-vrais ; il n'a manqué pour en faire des préceptes positifs, que de connaître et d'assigner les qualités des terres auxquelles chacun de ces préceptes est applicable ; mais aucun ouvrage d'agriculture ne présente une véritable doctrine géonomique ; objet dont je me suis occupé ; ce qui substitue une véritable analyse au tâtonnement. *V.* Géonomie.

Favoriser la végétation des semences qu'on confie à la terre, m'a paru devoir faire partie de la définition du mot *culture*. Pour les anciens, cette partie se bornait à sarcler, à faire paître par les moutons, avant l'hiver, la sommité des froumens trop forts en herbe ; enfin, à répandre des fumiers pulvérulens sur les terres qu'ils n'avaient point fumées avant leur ensemencement. Labours, engrais et jachères ; c'est donc à cela que se réduisait le système de culture des anciens : nous venons de parler des labours ; parlons des engrais. Les anciens croyaient à l'épuisement de la terre ; mais c'était dans une acception plus rigoureuse que celle donnée, de nos jours, à ce mot ; pour eux, la terre tombant dans un état de vieillesse par suite de sa culture, devenait incapable de donner des productions nouvelles : opinion capable de décourager le cultivateur, et contre laquelle Columelle s'élevait avec force ; prétendant qu'une terre ne cesse jamais de produire, que parce qu'elle a été négligée, et non parce qu'elle est épuisée. La terre de nos potagers, qui produit sans relâche, s'épuise-t-elle ? non ; parce qu'on laboure, fume et alterne, et qu'en cela seul, consiste toute culture.

La manière de bonifier la terre par le moyen des engrais, est de la plus haute antiquité. Pline cite, d'après Homère, le vieux roi *Laërte*, fumant lui-même son champ. En Grèce, c'est Augias, roi d'Elide, qui d'abord employa le fumier. Hercule, après l'avoir détrôné, apporta cette découverte en Italie, où l'on fit un dieu de *Stercutus*, fils de *Faunus*. En Chine, *Yu*, le premier empereur des Yao, dans un ouvrage qu'il a composé sur l'agriculture, parle de l'usage des excrémens des différens animaux. C'est donc ainsi que l'amour et le respect des Grecs pour l'agriculture, leur fit

lier ce moyen de fertilité à l'histoire de leurs héros et à la mythologie. Car enfin, le secret de la fécondité des engrais a été révélé par la nature. Le blé plus vigoureux qui croît dans une terre parquée par des moutons ; ces zônes, ces reliefs d'herbages plus vivaces, dans la prairie que fréquente le cheval ou la vache, et qui sont l'effet de leur urine ; la touffe d'herbe si fournie, si fine, et du plus beau vert, qui, au printems, perce le tas de crottin ou la bouze devenus pulvérulens ; la nouvelle vie que prend la portion de terre qui a servi à la combustion des végétaux ; tout atteste la fécondité que le sol reçoit des engrais liquides, mous et secs, ainsi que des sels qui proviennent de l'incinération des plantes et du sol même où elle se fait ; et il n'a rien moins fallu que l'imagination ardente des Grecs, pour faire remonter à de si nobles sources, et diviniser en quelque sorte l'idée des engrais ; leçon que donne la nature, mais la nature était pour quelques philosophes une divinité.

Les anciens connaissaient d'autres engrais que ceux qui sont le produit des animaux ; c'est ainsi que Virgile recommande de faire succéder la *culture* du froment à celle des fèves, de la vesce, du lupin, légumineux qui bonifient le sol, au lieu de l'épuiser. Les anciens prescrivaient d'enterrer à la charrue le lupin avant qu'il fût parvenu à maturité ; procédé actuellement en usage pour le trèfle. Virgile recommande aussi de brûler les chaumes après la moisson ; et de nos jours, nous n'expliquerions guère mieux les causes qu'il assigne à ce grand effet de fécondité ; ainsi, si Virgile n'était pas le prince des poëtes, il serait le prince des agriculteurs, parce que l'agriculture faisait partie des connaissances du philosophe, et qu'elle entrait dans le plan de l'éducation publique.

Nous ne passerons point en revue la multiplicité des engrais et les propriétés spéciales que les anciens attribuaient à tels ou tels ; nous observerons seulement que l'art des amendemens leur était connu. Columelle cite l'emploi qu'un de ses ancêtres faisait de craie mêlée avec les terres sablonneuses, et du sable avec les crayeuses ; pratique qu'il observait pour les terres à froment, ainsi que pour celles en vignes que rarement il fumait, persuadé que les engrais, en augmentant la quantité du vin, en altéraient la qualité.

Si dans ces deux parties du système de *culture* des anciens, *labours* et *engrais*, nous trouvons d'excellens préceptes, les vrais principes agricoles, il n'en est pas de même de cet état de jachère auquel ils condamnaient la terre, sous prétexte d'épuisement, de lassitude, de vieillesse même; effets d'une *culture* continue et de labours trop fréquens. Voyant que l'engrais ne remédiait pas à cette torpeur, ils crurent remplir le vœu de la nature par un repos absolu; ils ne labouraient même pas les jachères; ils ignoraient que des labours faits en saison, météorisant le sol, en deviennent le plus précieux des engrais; que la terre qui alors exhale des gaz délétères, en aspire de bienfaisans. On parle des sels de la terre, et qui plus que l'atmosphère peut favoriser ces combinaisons salines ?

C'est ainsi que Virgile a fait des jachères un précepte important d'agriculture; néanmoins il revient aux principes lorsqu'il indique comme le seul parti à prendre pour ne pas perdre la récolte d'une année, d'ensemencer lupin, fève et vesce, comme bonifiant la terre, au lieu de l'amaigrir.

Quant à Columelle, il n'admet pas les jachères, et il ne lui manquait, pour faire prévaloir cette doctrine, que de connaître l'art des assolemens.

Il est aisé de voir que de la réunion des préceptes qui forment le système de *culture* des anciens, on ferait la base d'une excellente doctrine agricole; savoir : labours et tous moyens de diviser, d'ameublir la terre; engrais animaux, engrais végétaux, enfouissement des légumineuses; incinération des chaumes et de la terre même; enfin amendemens : il ne manquait que le précepte *alterner les cultures*, et c'était une doctrine complète.

Rozier a cru devoir citer la méthode adoptée par Liger, dans la *Maison Rustique;* mais nous ne nous traînerons point sur les pas de cet auteur, qui avoue avec une bonne foi rare que « l'on ne peut donner d'autres règles à suivre que l'usage des lieux, qu'il faut croire fondé en bonnes expériences, si mieux on n'aime éprouver la fertilité de son fonds; mais sans épargner les engrais et sans vouloir opiniâtrement forcer ou épuiser la terre. » Un pareil ouvrage, qui consacre les routines et favorise l'insouciance, car comment éprouver, sans guide, la fertilité de son sol, lorsqu'on hésite à suivre d'excellentes méthodes confirmées par des succès? un pareil ouvrage, dis-je, devait faire

beaucoup de prosélytes, sur-tout lorsque son auteur recueille et adopte ce ramas de recettes merveilleuses qui promettent les récoltes les plus abondantes; car, combien l'erreur a de charmes pour la multitude, lorsque la vérité en a si peu, parce qu'elle ne fonde nos espérances que sur le travail, la science, la véritable instruction, et principalement sur la surveillance : *Ne t'attends qu'à toi seul!*

De la méthode de Liger, Rozier passe au système de *culture* de Tull, agriculteur anglais. Il importerait de le faire connaître, si l'histoire de l'agriculture était partie essentielle de cet ouvrage, ou si ce système offrait des points de doctrine, qu'on pût en extraire, pour ajouter à cette masse de principes dont se compose la science agricole; principes fondés sur la physiologie végétale qui, à cette époque, existait à peine, et que Tull ignorait. Aussi dans une nouvelle édition de son ouvrage, Rozier aurait-il supprimé une grande partie des pages qu'il a consacrées à ce système célèbre; car alors la France, tourmentée de l'anglomanie, laissait dans le plus profond oubli son Olivier de Serres, et semblait ignorer que nos Flamands sont les maîtres de cette agriculture anglaise si vantée. Ressaisissons nos droits; nous avons le sol, le soleil, tous les climats, et dès-lors toutes les productions; enfin, nous avons nos maîtres en agriculture, et nos Sociétés savantes qui l'éclairent du flambeau de la physiologie végétale, entiérement étrangère à Tull.

Cependant disons un mot des innovations que cet agriculteur a cherché à introduire : il a imaginé deux charrues, comme devant mieux diviser la terre, et lui donner un labour plus profond; il propose la herse à cheval, destinée à donner aux plantes des labours de *culture*; et pour l'ensemencement du grain, il propose le semoir, ainsi que des plantoirs à l'effet d'essayer la profondeur à laquelle le grain doit être enterré, pour disposer en conséquence le semoir.

Alors on divise le terrain par billons ou planches, dans lesquelles on sème trois ou quatre rangées de grain, laissant un espace vide entre chaque; cette plate-bande est destinée à faciliter la *culture* de la plante à mesure qu'elle croît, et cela se réduit à trois ou quatre labours pendant l'espace de la crue de la plante; c'est 1 mètre 94 centim. (6 pieds) de plate-bande qu'il exige entre les billons de froment.

Enfin

Enfin Tull croit que les seuls labours suffisent à la production des récoltes très-abondantes; dès-lors c'est regarder les engrais comme très-inutiles à la fertilité des terres; et cependant ce système a eu des sectateurs en France.

Passons maintenant à une autorité plus imposante, c'est la méthode de *culture* de Duhamel : elle se réduit en général 1° au choix des instrumens de labourage; 2° à la fréquence des labours et à la manière de les exécuter; 3° à l'épargne de la semence; 4° à la façon de *cultiver* les plantes pendant leur végétation.

Cependant Duhamel adopte de Tull la *culture* par planches ou par billons, ainsi que l'usage du SEMOIR, comme moyen d'obtenir d'abondantes récoltes, tout en épargnant la semence; double avantage qu'on ne peut pas refuser à cette méthode qui malheureusement n'est pas applicable à tous les terrains.

Suivons l'ordre établi par Rozier dans l'exposition de la méthode de Duhamel; savoir, les terres dans l'état inculte et dans leur état de *culture*.

Les bois, les landes, les friches, enfin les sols très-humides, constituent la terre non-cultivée.

Au point où en sont les connaissances agricoles, il est inutile d'entrer dans des détails sur le défrichement des bois; on n'en a que trop défriché de nos jours, et la cupidité qui les fesait abattre, a donné d'utiles conseils sur l'économie à y apporter. On n'a pas laissé les racines enfouies, on a égalisé le sol, on y a donné des labours préalables à l'ensemencement, et on y a nécessairement fait d'abondantes récoltes; mais ces terres vierges si productives sans le secours des engrais, n'ont pas tardé à s'épuiser, faute d'avoir été fouillées profondément en y employant la charrue à coutres sans socs, qu'on fait passer deux fois dans toute l'étendue du terrain, en croisant, au second labour, les raies du premier, pour donner ensuite un labour nouveau à la charrue qui n'a plus d'obstacle à rencontrer dans sa marche. Voilà ce que Duhamel prescrit pour le défrichement des bois : la terre toutefois diminue de fécondité, alors il veut qu'on défonce à la bêche de 54 centimètres (20 pouces) de profondeur. Cette opération rend au sol toute sa première fertilité; si elle est longue et continue, au moins elle tient lieu d'engrais.

D'ailleurs, si la main-d'œuvre double le prix d'achat du terrain, et que le produit dépasse la dépense par le plus de valeur du fonds, l'économie prescrit de faire cette opération. Combien de sols de qualité médiocre, et fatigués par le manque d'engrais et de *culture*, sont posés sur des couches inférieures de qualité excellente, qui formeraient une terre d'une grande fécondité par leur mélange, ainsi arrosée des sueurs du travail ! c'est aux pères de famille à se pénétrer de cette doctrine. Tel qui maudit son sol, peut lui restituer, par ce moyen, une grande fécondité; mais il faut apprendre à le connaître, et c'est de toutes les connaissances la plus facile à acquérir. *V.* Géonomie.

Je reviens de cette utile digression, au *défrichement des landes*.

Les landes sont des terres qui produisent des broussailles, du genêt, de la bruyère, des genévriers, etc. Il n'y a pour mettre de pareils terrains en état de *culture*, que l'arrachis ou le feu : ce dernier moyen est le plus expéditif et le meilleur. Les cendres sont un excellent amendement : les racines dont la tige a été brûlée ne repoussent plus ; les semences sont également consumées ; mais un point sur lequel on n'insiste pas assez, c'est l'ignition, la calcination de la portion de terre soumise à l'action du feu : car, excepté le sable, toute terre brûlée change de nature, et devient d'une extrême fertilité. Témoins, dans une forêt, les emplacemens qui, ayant servi aux fourneaux à charbon, deviennent à la seconde année d'une étonnante fécondité. Cette combustion des landes exige des précautions contre la communication du feu.

Si l'incinération n'a pas atteint les fortes racines, après les premières pluies d'automne, on ouvre à la charrue de larges et profonds sillons, et on procède à l'éradication du sol, de la manière indiquée pour celle des bois.

Veut-on profiter du bois des landes, soit pour brûler, soit pour en faire des fagots, qu'on enterre dans les fossés de vignes afin de les fumer? on commence par couper les broussailles, pour ensuite faire passer la charrue à coutres sans socs ; on donne un second labour croisé pour leur entier enlèvement, et le terrain est en état de *culture*.

Passons maintenant, avec Duhamel, aux terres en friche, ce qui comprend, prés, prairies artificielles ; et

généralement tout sol couvert d'herbes, qui n'a été depuis long-tems labouré. Une charrue ordinaire étant peu propre à renverser le gazon, c'est la charrue à coutres sans socs qu'il faut débuter par employer, en croisant les raies au second labour: alors une forte charrue parvient aisément à renverser sans-dessus-dessous les quartiers du gazon coupé par les coutres. Ce labour fait en automne, et les mottes brisées par l'action des gelées et des dégels, on peut ensemencer au printems, après la récolte des grains de mars, et c'est communément de l'avoine qu'on met dans ces défrichis: on prépare par plusieurs labours, la terre à recevoir du froment. Souvent il faut attendre une troisième année pour l'ensemencer en blé, sur-tout si le terrain est argileux; car, dans une terre forte, un hiver ne suffit pas pour l'ameublir: l'épaisseur des gazons, l'adhérence des racines, résistent à la herse.

Quant aux mauvais sols dont la surface s'est couverte de gazon, ainsi qu'aux prairies maigres, c'est l'écobuage et l'ustion que Duhamel recommande; et en parlant de l'action du feu, il observe que, trop vif, il calcine la terre, consume les sucs propres à la végétation; elle n'est plus alors qu'un sable stérile, ou une brique réduite en poussière, incapable de fertiliser. Quoiqu'il en coûte au respect que l'on doit à la mémoire de Duhamel, c'est bien ici le cas de ne point jurer sur la parole du maître. Dans ce même article, je citais l'autorité de Virgile sur la combustion des terres, et c'est cette autorité que j'invoquerais si nous n'avions pas celle de l'expérience. Virgile, voisin du Vésuve, savait quelle était l'inépuisable fécondité d'un sol tourmenté par des volcans: conçoit-on l'idée d'un *feu plus vif*, de *terre soumise à une plus forte calcination?* que deviennent dans ce vaste *creuset les sucs propres à la végétation?* n'est-ce *plus alors qu'un sable stérile;* qu'*une brique réduite en poussière, incapable de fertiliser?*

Il est pénible, sans doute, d'insister long-tems sur la réfutation d'une opinion de Duhamel; mais la première considération de cet ouvrage, c'est l'instruction du cultivateur. Disons-lui donc que ce sable humide, poisseux au toucher, froid, et qui est l'infertilité même, devient d'une grande fertilité par le feu, qui enlève au sable cette humidité inhérente due à la division extrême de l'argile, dont il est

englué : cette argile a perdu ses propriétés. *Brique réduite en poussière*, elle ne reprendra pas son premier état quand elle sera météorisée.

Si c'est une terre *morte* et *puante*, elle perdra, par l'action du feu, ces gaz délétères qui tuent le germe des semences confiées à un pareil sol, et elle aspirera dans l'atmosphère des météores fécondans.

Est-ce une argile tenace et compacte, enchaînant dans sa couche une humidité froide et gazeuse qui intercepte tout accès aux météores? Cette argile est-elle pyriteuse? alors le feu consume le soufre : la portion d'argile sur laquelle il exerce son action rougit et atteste l'oxidation du fer au même tems qu'elle perd sa compacité et devient un *ciment* qui, interposé dans cette même argile, l'ameublira, donnera issue à l'eau, et permettra au tendre chevelu de croître.

Enfin, c'est une terre calcaire saturée d'acide carbonique, et infertile : or, le feu en réduit partie en chaux vive; et dans cet état, d'agent nuisible ou passif de la végétation, elle en devient un agent actif. Ainsi donc, cette action produit en petit sur les terres l'heureux effet des volcans : recomposition formée des débris de décompositions et produite par l'incinération, calcination; enfin, disposition à recevoir le plus puissant amendement des terres, la météorisation.

Duhamel passe ensuite aux terres humides et pierreuses. Toute terre dont le fond est argileux, et qui n'admet conséquemment pas l'imbibition des eaux, ne forme bientôt plus qu'un marécage.

L'écoulement des eaux est la condition préalable à toute tentative de *culture*; rien de plus facile, si le terrain a de la pente, et qu'on y pratique des fossés dont la terre qu'on en retire, lors de leur curement, forme un excellent engrais. Des fossés de circonvallation ne suffisant pas, si le terrain a beaucoup d'étendue, on les multiplie; on en creuse de distance en distance, à l'intérieur de la pièce, de manière qu'ils aboutissent au fossé le plus bas; mais pour ne pas perdre cette superficie, on garnit le fond de ces fossés du centre, de petits cailloux qu'on recouvre d'un lit de terre, et cette portion de terrain, en quelque sorte creux, n'est pas la moins productive. Quelquefois on est obligé

de recouvrir ces fossés, et d'en remanier le cailloutage quand l'infiltration de l'eau cesse d'avoir lieu.

Mais ajoutons à ces moyens de dessèchement, un procédé moins connu, plus simple, et dont l'effet est plus durable : il s'agit de sonder son terrain à l'aide du SONDE-SOL, ou d'y creuser par intervalle des trous, dont la profondeur dépassant les couches si compactes d'argile, de gluis, fasse découvrir un lit pierreux ou sableux : alors on multiplie ces trous, on les remplit d'une fascine de pierrailles, et on les recouvre de terre ; on recharge à la longue les surfaces quand elles s'affaissent ; et ces puits d'infiltration remplissent parfaitement leur objet. J'en ai vu, qui, pratiqués depuis environ quinze ans, n'avaient point été remaniés.

Nous venons de traiter du défrichement des terres, mettons-les en *culture ;* et Duhamel va établir sur d'excellens principes la *culture*, qui se réduit à des labours, des engrais, l'ensemencement et les soins à donner aux plantes pendant leur végétation. C'est sur-tout aux labours que Duhamel confie de préférence la fertilité de la terre ; il met les engrais sur la seconde ligne, et ce principe est vrai pour les terres de bonne qualité, pour celles qui sont un heureux mélange d'argile, de sable et de calcaire ; si la proportion est telle que ce sol puisse facilement s'ameublir à l'aide des labours, alors susceptible de se météoriser, il recevra de l'atmosphère un amendement préférable à l'engrais. Les engrais agissent par la fermentation qu'ils éprouvent, par les gaz qui s'en dégagent ; mais l'air n'est-il pas le réservoir des gaz les plus fécondans? et la terre qui lui ouvre ainsi son sein, en est bientôt pénétrée. Les fumiers apportent dans un champ beaucoup de mauvaises herbes qui nuisent à la plante en *culture ;* ils attirent et produisent de nuisibles insectes ; on se fie sur l'engrais, et on économise les façons, ensorte que la terre se durcit à sa surface. Prenons pour exemple un carré labouré, fumé et ensemencé : la plante y croît, mais avec une lenteur extrême ; c'est dans le printems, c'est dans les circonstances les plus favorables à la végétation. Eh bien ! donnez à une moitié du carré le plus léger binage, que la nuit soit chaude, qu'il soit tombé une douce rosée le matin, la plante à peine aperçue dans le carré non biné, aura cru de 27 ou 54 mil-

limètres (1 ou 2 pouces) dans celui qui aura pu jouir du bienfait des météores : il en est d'une pièce de terre comme d'un carré de potager. Ainsi donc, les labours paraissent concourir non moins puissamment que l'engrais à la fertilité du sol; mais il existe peu de principes rigoureux en agriculture, et celui-ci, vrai pour une terre d'excellente qualité, et telle que nous l'avons supposée, cesse de l'être pour une terre médiocre, dans laquelle dominerait un sable infertile ou une craie inerte et froide, alors qu'elle surabonde, comme dans les sols de la Champagne : dans ce cas, moins de labours et plus d'engrais. Il devient inutile d'ajouter que tout labour doit être subordonné au tems, et qu'une terre forte a beaucoup à exhaler, tandis que la terre légère a peu à perdre; considération qui prescrit les saisons propres à l'un et à l'autre labour.

Duhamel veut que les labours de préparation aient beaucoup de profondeur, ce qu'il subordonne toutefois au fond plus ou moins considérable de bonne terre; car pour les terres qui ont peu de fond, les labours légers suffisent.

Mais atténuons un peu ce principe dont la stricte application préjudicierait à beaucoup de sols. Je métamorphose la dissertation en faits : voici une terre inculte, elle a été négligée à raison de son infertilité, de *son peu de fond;* elle s'est couverte de mauvaises plantes qui ont pivoté, de broussailles qui ont jeté d'assez profondes racines : on défriche cette terre, d'après les principes qui viennent d'être établis, par le moyen de labours profonds et croisés, par l'arrachis des racines, l'enfouissement d'un mauvais herbage, ou par la combustion du gazon; ces labours de défrichement sont suivis de labours préparatoires à la *culture.* Que résulte-il de ce concours d'opérations? Que ce sol *sans fond* vient d'en acquérir à une grande profondeur, surtout si on a eu recours au défoncement de 54 centimètres (20 pouces), cette terre a quadruplé de valeur. Continuez de profonds labours à un pareil sol, et vous y entretiendrez un grand fond de terre arable. Si au contraire on diminue la profondeur du labour, les pluies entraîneront au fond du sillon la portion de terre crayeuse qui entrait dans le mélange de ce sol, et dont la pesanteur spécifique la fait ainsi plonger pour former une zône blanche que le tems consolide, et que le laboureur inepte prend pour un tuf.

Mais qu'il repique de tems à autre cette couche de terre échappée du mélange, et quand elle se sera remétéorisée, elle formera amendement : voilà le secret du *démarnage* d'une terre marnée : les végétaux qui y croissent n'ont pas absorbé 3 décagrammes (1 once) du tombereau de la marne qui a fertilisé le champ ; mais elle a abandonné la superficie. *V.* MARNAGE.

Qu'a opéré le défrichement ? le mélange des couches inférieures et de la terre de la surface ; et si ces couches sont l'une argileuse, l'autre crayeuse, lorsque la surface n'est que sableuse, alors on a fait le plus heureux mélange de terre arable ; et sans y être amené par un défrichement forcé, on obtiendrait le même résultat, d'une spéculation d'amélioration fondée sur la connaissance qu'on aurait acquise des couches inférieures d'un pareil sol. Combien en est-il qu'on pourrait ainsi rendre à l'agriculture ?

Labours de préparation et de culture. Avant d'ensemencer en grains hivernaux, principalement en froment, Duhamel exige que la terre ait reçu quatre labours : le premier avant l'hiver pour que le sol bénéficie de l'influence de cette saison. Ce premier labour s'appelle *guéreter* ; le second, nommé *binage*, se donne dans le courant de mars ; le troisième, le *rebinage*, a lieu en juin ; le quatrième, le *labour à demeure*, suit immédiatement les moissons. Ameublir la terre à l'aide des gelées, des dégels, faire périr les mauvaises herbes, multiplier le contact de ses surfaces avec l'atmosphère, la saturer des météores, tel est l'effet de ces quatre labours. Souvent ils sont insuffisans d'après la nature des terres ou la marche des saisons : par un printems chaud et pluvieux, si l'herbe pousse avec vigueur, c'est un labour de plus qu'il faut donner.

Une observation qui a échappé à Duhamel, c'est de passer le rouleau sur une terre qui, entr'ouverte en juin, serait exposée à la trop vive action des chaleurs, et à la continuité du hâle ; car alors la terre a tout à perdre et rien à recevoir ; elle s'épuise d'exhalaisons ; aussi cette opération devient-elle une des circonstances les plus favorables à la végétation.

L'ensemencement des mars exige deux labours ; et le résultat des récoltes prouve l'insuffisance d'un seul.

Cultiver les plantes annuelles dans le cours de leur végé-

tation, est un des avantages de la culture de Duhamel, et il prescrit, à cet effet, les labours de culture, ce que facilite la division des pièces par planches. Le premier de ces labours de culture se donne après l'hiver, afin de disposer la terre à profiter des pluies, des rosées; un second se donne pour détruire les mauvaises herbes; et un troisième à l'époque où la graine, commençant à se former, exige plus de substances; ces labours ne se donnent pas par des tems pluvieux. Les labours de culture, ainsi que les labours de préparation, se règlent pour leur nombre, sur la qualité du sol et le caractère des saisons.

Les anciens ne labouraient pas les terres lorsqu'elles étaient sèches, humides et gelées: ici où serait le principe? car enfin un même précepte ne peut pas régir trois circonstances aussi opposées. Ne pas labourer une terre trop sèche par un tems de sécheresse, cela se conçoit; car, on le répète, elle ne peut qu'y perdre, et elle ne peut rien gagner: une terre dans l'état de sécheresse ne peut pas fixer les météores; ce qui arrive quand le fond de la terre est humide. Pourquoi ne pas labourer une terre gelée? Le dégel surviendra: le soleil, en dilatant l'eau congelée, divisera la masse jusque dans ses dernières molécules, et la herse ou le rouleau feront de la terre la plus compacte, la terre la plus meuble; c'est la division mécanique la plus puissante, que celle des atômes d'eau, qui, en se congelant, font l'office de coin; cependant, tout en donnant préférence aux labours par un tems ni trop pluvieux ni trop sec, Duhamel ne laisse pas d'insister sur le labour de préparation, fait par la sécheresse, comme plus propre à détruire l'herbe. Je doute que cet avantage puisse contrebalancer l'inconvénient d'un pareil labour.

Des engrais. On a déjà dit qu'il fallait des engrais, et surtout aux terres dont il n'est pas possible de multiplier les labours; rien de sage comme les préceptes que Duhamel donne sur leur emploi: un tems pluvieux est le plus favorable au transport des fumiers. Ne peut-on pas les répandre au moment même? Il faut les diviser en tas qu'on recouvre de terre. Nous avons développé ailleurs la nécessité de cette précaution, sans laquelle on n'a plus que de la paille à enterrer, tandis que le lit de terre qui embrasse toute la surface du tas, conserve au fumier sa chaleur, en même

tems que cette terre absorbe et retient les gaz si énergiques qui se dégagent des masses en fermentation : avec cette précaution on double, on triple son engrais : *c'est la manière de faire qui fait tout*. Ainsi, charrier le fumier par un tems pluvieux, couvert ou frais, l'étendre et l'enfouir sur le champ, ou le diviser en tas, ainsi que nous venons de le prescrire, pour n'ensemencer que quand il aura été enfoui à la charrue; voilà la vraie manière. Etendre les engrais au moment de semer pour les enterrer avec la semence, est une mauvaise méthode; cependant elle est adoptée par beaucoup de cultivateurs : c'est économie d'un labour, et on ne doit pas les économiser, ce dernier sur-tout, qui est le moins pénible de tous.

Donnons au moins une idée de la méthode de préparation et d'ensemencement qu'a introduite Duhamel : elle consiste à disposer alternativement une planche de guéret et une d'ensemencement. La première condition de cette *culture* est une terre bien labourée, à plat, fort unie, prête à recevoir la semence; il faut en outre que la terre soit bonne et facile à travailler. La disposition alors sera de quatre tours de charrue ou de huit raies qui produiront sept rangées de froment; c'est la planche ensemencée; celle de guéret doit compter dix raies, c'est celle qu'on ensemencera l'année suivante et qui n'aura que sept raies.

Nous ne suivrons pas le laboureur dans l'enfouissement de son grain; ce genre de *culture* s'applique également à tous les grains et aux prairies artificielles, telles que la luzerne, le sainfoin, etc.

Si nous passons à la *culture* de la plante, c'est autant de labours que sa végétation offre d'époques; dès-lors il faut, et les multiplier, et les faire dans des circonstances favorables. Le premier labour a nécessairement lieu avant les gelées, et dès que le blé a trois ou quatre feuilles, avec la précaution de border les planches par un petit sillon pour recevoir les eaux. A l'issue des froids, un second labour; plus tardif il ferait alonger le tuyau et non taller. C'est de ce second labour que résulte le plus de tuyaux chargés d'épis.

Il faudra plusieurs labours encore avant que le blé soit défleuri, pour fortifier les plantes, alonger les tuyaux, donner la grosseur aux épis et détruire les mauvaises her-

bes ; ce nombre de labours, et leurs époques ne sont point déterminés. La fleur est-elle passée, un dernier labour est recommandé comme étant de nécessité. Telle est la *culture* des planches des guérets. Quant aux rangées de froment, Duhamel désirerait qu'on pût y faire passer un CULTIVATEUR ; mais au moins faut-il sarcler.

Ce serait donner beaucoup trop d'étendue à cet article que de suivre avec Rozier le système de *culture* de Patullo, celui du gentilhomme cultivateur, enfin le système de Fabroni ; ce n'est pas l'histoire de la *culture* qui est notre objet, ce sont les principes de cet art. Ces deux premiers systèmes se rapprochent beaucoup de celui de Duhamel, par la grande importance qu'ils donnent à la fréquence des labours.

Quant au système de Fabroni, il consiste à mêler dans un même terrain tous les végétaux possibles, les grands, les petits, afin que les principes gazeux et météoriques qui échappent aux uns, ne soient pas perdus pour les autres. Les labours, Fabroni les croit nuisibles à la végétation ; et pour lui, c'est le moyen de changer en déserts les campagnes les plus fertiles ; il en est à peu près de même pour Fabroni, des engrais. On est dispensé d'entrer dans plus de détails sur un système qui, autant que celui-ci, répugne à toute théorie et à l'expérience de tous les tems, qui consacre les labours et les engrais comme les deux plus puissans moyens de fertiliser la terre.

Nous croyons superflu de résumer ici des principes disséminés d'ailleurs, dans les articles AIR, ALTERNER, AMENDEMENT, ASSOLLEMENT, et qui se reproduisent dans le cours de cet ouvrage. Ces résumés pêchent par leur trop de concision, ou par leur prolixité, si on cherche à les développer. (C. D. V.)

CUL-TOUT-NUD. *V.* COLCHIQUE. (S.)

CUMIN DES PRÉS. C'est la même plante que le CARVI. (AN.)

CUPIDONE, *Catananche*. Quoiqu'elle soit un peu délicate pour les pays septentrionaux, cette plante, agréable par sa fleur, est introduite dans les jardins où elle produit le plus bel effet ; mais elle demande quelques soins parti-

culiers. Il lui faut une terre un peu légère, et une bonne exposition; on doit la multiplier par la séparation de son pied, et la planter dans des plates-bandes chaudes, contre des murailles, des palissades ou des haies, si l'on veut qu'elle résiste en plein air.

La *cupidone* est de deux espèces, la CUPIDONE BLEUE, *c. cærulea*, et la CUPIDONE JAUNE, *c. lutea*. L'une et l'autre croissent naturellement dans les terrains secs, stériles et montagneux de la France méridionale. La première, remarquable par les grandes fleurs bleues qu'elle donne jusqu'en août, septembre et même octobre, a une tige grêle, élevée à la hauteur de 65 centimètres (2 pieds), garnie de feuilles longues et velues, et divisée à son sommet en plusieurs petites branches. C'est une plante vivace, connue vulgairement sous les noms de *chicorée bâtarde* et de *gomme bleue*.

Moins belle que la précédente, la seconde espèce, appelée ordinairement *pied de lion*, a deux ou trois tiges qui s'élèvent à la hauteur de 49 centimètres (1 pied 6 pouces) au plus, et sont couronnées par une simple tête de petites fleurs jaunes qui paraissent en juin et juillet. Cette plante est annuelle et ne se cultive que pour la variété. (AN.)

CURAGE. Tout réceptacle d'eau stagnante ou d'eau ayant peu de cours, exige le *curage*, c'est-à-dire l'enlèvement des vases et immondices qui s'y précipitent. Mares, fossés, pièces d'eau, étangs, ruisseaux, canaux, petites rivières, sont dans le cas d'être *curés*, ainsi que, dans l'intérieur des habitations, les puits, les puisards, les égoûts couverts.

Nous ne considérons ici le *curage* que sous les rapports de la salubrité et de l'engrais. Ces réceptacles creusés dans le sol, reçoivent la poussière, les feuilles que le vent charrie; des plantes croissent à leur fond et à leur surface : des animaux, des insectes y vivent, et les débris de leur destruction s'y amoncèlent, d'où naît un dépôt de vase et d'immondices qui, dans un état constant de fermentation putride, exhale des miasmes dangereux. On désire la possession ou le voisinage des eaux, et on ne calcule pas les inconvéniens de leurs émanations. En été, les bords même des fleuves, des grandes rivières, ne se mettent pas impunément à découvert aux époques des sécheresses; et, lors-

que le soir d'un jour chaud on va prendre le frais sur leurs rives, ce sont souvent les germes de la maladie ou de la mort qu'on y respire. De cette décomposition de végétaux et d'animaux, il se dégage du gaz méphitique, et entre autres, le gaz hydrogène sulfuré, le plus dangereux de tous. Certes, ce serait une dissertation très-intéressante que celle qui aurait pour objet les causes et les effets de l'insalubrité des eaux stagnantes, ainsi que les moyens d'en prévenir les dangers; mais nous devons nous borner à l'indication de ces derniers.

Le *curage* n'est pas une de ces opérations dont on détermine le moment; il dépend des circonstances atmosphériques : fixons-en seulement l'époque, c'est celle d'un tems chaud ou froid, sans excès de l'une ou de l'autre température. Ainsi, ce ne sera ni par la canicule, ni par une excessive gelée, qui d'ailleurs s'opposerait aux travaux. Il faut que l'air soit sec. Les vents d'est et de nord sont communément ceux qu'il faut choisir. Le printems ni l'automne ne conviennent donc point au *curage*. Au commencement du printems, la terre sort d'une longue léthargie, et elle a besoin d'exhaler; aussi n'est-ce pas sans inconvénient qu'on s'étend et s'endort à sa surface dans cette saison; c'est quelquefois un sommeil perfide, suivi de lassitude et de maux de tête. A plus forte raison, doit-on ne pas soulever le fond des eaux stagnantes : ce fond ne dégage spontanément que trop de son gaz hydrogène, dégagement qu'on excite en plongeant un bâton dans la vase. Cette expérience prouve sa présence par les bulles qui viennent crever à la surface; et c'est moins la congélation des étangs qui, en hiver, fait périr le poisson, que cette inondation de gaz qui le tue. Aussi la mortalité est-elle moins considérable dans les *étangs blancs*, que dans ceux dont le fond est de sable.

Nous dirons que le *curage* doit se pratiquer par un tems assez chaud et par un air assez sec pour opérer la prompte évaporation des vases. Dès-lors, on conçoit combien serait préjudiciable à cette opération une saison de brouillards où l'atmosphère est déjà supersaturée d'humidité.

On doit, avant tout, enlever les végétaux qui croissent à la surface et au fond de l'eau, pour les étendre et les laisser sécher, après quoi il faut les brûler; car leur parenchyme

filamenteux a une solidité telle, qu'enfoui avec la vase humide, il s'y conservera intact pendant des années entières; il en est de même de leur mélange avec le fumier; la lentille d'eau, baignée de la vanne des fumiers, n'y subit point d'altération. *V.* VANNE.

Il n'en est pas ainsi de la vase des eaux, qui forme un excellent engrais, pour peu qu'il soit météorisé. Cet engrais se compose de la terre la plus atténuée, de l'humus provenant de la distraction des plantes qui croissent si abondamment sous les eaux, et dont beaucoup, n'étant pas filamenteuses, s'y décomposent aisément. Enfin, la quantité d'animaux et d'insectes qui vivent dans l'eau, ajoutent de la terre animale au mélange. Mais, on le répète, cet engrais a besoin de l'action des météores; il s'agit donc de l'exposer à l'air et sur un sol qui favorise l'imbibition de l'eau. Ces vases égoutées, il faut les labourer à la fourche, à la houe, à la bêche: une fois météorisées, on les amoncèlera en y interposant un lit de terre de chemin, de route, et par intervalle, un lit de fumier, ou de feuilles, ou de fond de cours. De tous les moyens, celui qui hâtera le plus la maturité du *compost*, c'est un lait de chaux vive, c'est-à-dire un léger arrosement de chaux éteinte dans l'eau; enfin, à défaut de chaux, on y ajouterait des plâtras battus et passés à la claie; car il n'y a pas de terre homogène qui soit un bon sol. De l'argile pure, du sable pur, de la craie pure, ne produisent rien; et la fertilité de nos vallons n'est due qu'au mélange plus ou moins heureux que le hasard des alluvions a fait de ces trois espèces de terre, dont les labours et les engrais augmentent la fécondité naturelle.

Mais c'est par l'arrosement immédiat de lait de chaux qu'il faut débuter dans toutes les circonstances où une vase suspecte peut faire appréhender un dégagement trop abondant de gaz méphitique. Ainsi donc, s'il s'agit de *curer* un égoût couvert, un puits, un puisard, sur-tout quand il y a mélange de substances animales et de matières grasses, alors tous les gaz délétères, l'azote, l'hydrogène, l'hydrogène sulfuré, se trouvent réunis; et s'ils ne sont pas enchaînés ou détruits par l'action énergique de la chaux vive et du feu, ils auront répandu la *mite*, l'asphyxie et la mort sur le théâtre de l'opération; et, transportés dans les habitations voisines, ces miasmes y deviendront le

germe de maladies communément mortelles, et d'autant plus, que l'ignorance de l'habitant des campagnes ne lui laisse pas soupçonner cette cause d'insalubrité de l'air, habitué comme il l'est à vivre près de son trou à fumier. On vante l'air qu'on respire loin des villes; mais, certes, ce n'est pas celui qu'on respire au sein des villages, dans des habitations basses, humides, et dont le sol est souvent inférieur aux dépôts des fumiers et de toutes les immondices qu'on y accumule.

Ainsi donc, lorsqu'il s'agit de *curer* un puisard ou un puits infect (et, dans les campagnes, beaucoup de puits sont infectés par l'infiltration des vannes, des fosses d'aisance ou des trous à fumier), la première opération à faire, sur-tout si le puits a été couvert, c'est d'y descendre une chandelle allumée; si elle s'éteint, un pareil cloaque frapperait de mort l'imprudent qui s'y introduirait : la flamme ne fît-elle que languir, il y a du danger. Alors on y descendra, au moyen d'une chaîne de fer, un réchaud de charbon embrâsé. Avant d'épuiser l'eau, qui est une vanne infecte, on y versera un lait de chaux vive qui décomposera une partie de la vanne, alors on procédera à l'épuisement. Toutefois, avant d'y descendre pour le *curer*, on s'assurera si la colonne d'air qu'il faudra traverser est encore ou non méphitique, en y représentant la chandelle allumée, et successivement le charbon embrâsé pour détruire la mofette. Alors, on versera de nouveau lait de chaux qu'on agitera avec la vase, à mesure qu'on l'enlèvera. Avec ces précautions, sur lesquelles j'ai une expérience acquise, on opèrera, sans nul danger, le *curage* de puisards, de puits, d'égoûts couverts, qui serait devenu la cause d'accidens graves et de mort. Un article d'un aussi puissant intérêt laisse le regret de la concision à laquelle on se voit contraint; mais ces moyens de salubrité se représenteront dans le cours de cet ouvrage. (C. D. V.)

CUSCUTE, ou Epithyme, ou Angure de lin, *Cuscuta*. Plante qui vit aux dépens des autres auxquelles ses tiges sarmenteuses et presque capillaires s'attachent en s'entortillant. On ne parle ici de cette plante qu'afin d'engager le cultivateur à avoir le plus grand soin de la détruire. Elle ruine peu à peu les prairies, les houblonnières, et on l'a nommée *angure de lin*, parce que le laboureur perd l'espé-

rance de sa récolte, lorsque cette plante parasite s'empare du lin.

[La *cuscute* périt quand elle n'a point auprès d'elle une plante dont elle puisse tirer sa nourriture, et qui meurt dès que la *cuscute* a absorbé tous ses sucs. Bientôt on voit autour de cette herbe parasite, des places vides où il ne reste plus que les tiges desséchées auxquelles la *cuscute* a survécu. C'est le fléau des luzernières et des champs de lin. Il faut sacrifier les pieds auxquelles s'attache cette herbe et les arracher avec elle.] (R. et Dem.)

CUVE. Vaisseau où l'on dépose le raisin pour qu'il fermente et produise du vin. Il n'est peut-être pas de pays en France où l'on n'ait essayé toutes les dimensions des *cuves;* on a été forcé d'en revenir à celles qui étaient déjà en usage, mais dont la seule différence consistait dans la capacité. On fait des *cuves* en pierre, mais plus souvent en bois.

A l'approche des vendanges, les *cuves* ne reçoivent aucun rebattage ; une fois placées en état, on n'y touche plus que tous les quinze ou vingt ans; alors on les renverse pour les rebattre et travailler au fond s'il en est besoin ; ce n'est ordinairement qu'un rhabillage qu'on leur donne par quelqnes cerceaux neufs, puis on les remet en place. Les *cuves* cerclées en fer passent jusqu'à trente ans sans avoir besoin d'aucune réparation. Huit jours avant l'ouverture des vendanges, on les balaye et nétoie, puis on y jette dix à douze seaux d'eau pour les abreuver; et matin et soir un homme y entre pour les arroser tout autour et en-dedans ; cet arrosage suffit pour faire renfler le mairain. La veille des vendanges on ôte l'eau, on y en jette de nouvelle pour laver l'intérieur; puis on ôte cette eau et l'on pose la canelle ; on ajuste la planche qui doit servir de pont, et le lendemain on y jette la vendange. Il est extrêmement rare qu'une *cuve* bien préparée laisse fuir le moût. Jadis les *cuves* n'étaient point couvertes; mais depuis l'instruction de M. Chaptal, la moitié des *cuves* ont reçu un fond supérieur, et aujourd'hui il y en a peu qu'on ne couvre; mais cette couverture ne consiste pas à empêcher le contact de l'air sur le raisin; elle a pour but de le faire plonger dans la liqueur, et de l'y tenir continuellement

assujéti, de manière qu'il y trempe ; et pour empêcher qu'il ne surnage, en repoussant le couvercle, on charge celui-ci de grosses et lourdes pierres, ou on y pose des bois debout appuyés au plancher, et posés sur une barre qui traverse le diamètre intérieur de la *cuve*. Ce couvercle est plat, c'est un double fond que l'on pose sur le raisin, dont la submersion continuelle donne tout à la fois trois avantages, 1° d'empêcher le contact de l'air qui ferait aigrir le vin ; 2° d'arrêter l'évaporation des esprits vineux ; 3° de tenir le raisin continuellement plongé dans le moût, et par-là de favoriser l'infusion de la matière extractive résineuse, qui réside dans la pellicule du raisin noir, et de développer le principe colorant, et par conséquent de faire prendre au vin une belle couleur ; 4° de garder la cuvée jusqu'à l'extinction totale de la fermentation, sans qu'elle perde de sa chaleur (j'en ai gardé ainsi cette année pendant dix-neuf jours) ; 5° d'épargner la dépense d'un homme pour le ravalage et le foulage ; car un vigneron qui avait, dix, quinze, vingt, et jusqu'à vingt-cinq cuvées de raisin, certaines années, occupait pendant trois semaines un ouvrier à fouler et refouler le raisin. Cette opération affaiblissait beaucoup le vin par l'évaporation. Le vin d'une *cuve* ainsi foulée et refoulée, et celui de la *cuve* que l'on couvre ne se ressemblent pas du tout.

Quand la *cuve* est vidée, on se garde bien de la laver ; on la balaye bien, et on la laisse ouverte : elle ne tarde pas à se bien sécher. Quand on se sert pour la première fois d'une *cuve* neuve, le vin s'y détériore, il contracte une odeur et une saveur un peu amère que lui communique celle de la sève du chêne ; il faut, un an d'avance, commencer à y faire de la piquette.

On a remarqué que les *cuves* en pierre et enduites de plâtre, ne font de bon vin que les premières années de leur construction ; je m'en suis assuré. (Ch.)

CYCLAMEN ou PAIN DE POURCEAU. Chaque fleur est, dans cette plante, portée par sa tige propre qui part de la racine : elle est roulée en spirale en sortant de terre, droite tant que la fleur subsiste, courbée lorsque le fruit est formé. La plante est vivace : elle fleurit en mai, et croît dans les bois et les montagnes froides. Le *cyclamen* et ses nombreuses variétés font l'ornement des jardins des curieux.

Pour

Pour les multiplier, il faut choisir la graine bien mûre. Comme il y a des *cyclamens* du printems, d'automne et d'hiver, on sème dans la saison où croît la variété que l'on veut cultiver. Cette graine demande une terre bien meuble et de l'eau dans le besoin. Lorsque chaque tubercule a poussé un certain nombre de feuilles, on le transplante. Il vaut mieux attendre que les feuilles soient fanées. Il est plus court, pour multiplier ces plantes, de partager leurs tubercules en plusieurs morceaux, ainsi qu'on le pratique pour les pommes-de-terre. Si on peut leur conserver des chevelus on fera très-bien.

[On distingue cinq espèces de *cyclamen*, dont trois d'Europe. La COMMUNE, celle dont on vient de parler, est cultivée dans les jardins à cause de ses fleurs. L'espèce A FEUILLES DE LIERRE est très-odorante. En général, la culture fait varier considérablement ces plantes, dans leur couleur et leur grandeur.] (R. et DEM.)

GYNOGLOSSE ou LANGUE DE CHIEN, *Cynoglossum*. Plante à fleur d'une seule pièce, en forme d'entonnoir, et dont le fruit est composé de quatre semences renfermées dans le calice. La fleur est légérement violette et quelquefois un peu rouge. Elle croît dans les pays incultes, est annuelle, et fleurit en mai et juin.

[L'on cultive, pour l'agrément, trois espèces de *cynoglosses* : 1° L'ARGENTÉE, qui est bisannuelle, se sème au printems, en pleine terre, et se repique en bonne exposition ; 2° celle à FEUILLES DE LIN, ou *nombril de Vénus* ; 3° la PRINTANIÈRE, qui aime l'ombre, veut être semée un peu dru, trace beaucoup, et n'aime point à être transplantée. Elle est hâtive et a une jolie fleur bleuâtre.] (R. et DEM.)

CYPRÈS, *Cupressus*. Ce genre comprend plusieurs arbres parmi lesquels les suivans doivent être placés dans cet ouvrage.

CYPRÈS PYRAMIDAL, *C. fastigiata*. La couleur terreuse de l'écorce de cet arbre, la disposition pyramidale fusiforme de sa longue tige maigre et couverte d'un épiderme écailleux et sans vie, ses rameaux touffus, serrés, sombres et presque noirs, lui impriment une physionomie triste et mélancolique qui le fait rechercher pour les jardins

romantiques, les tombeaux et les ruines, où on le place ordinairement.

Mais le *cyprès* cultivé dans un bon sol, devient un arbre d'un aspect moins triste et s'élève alors à 12 mètres 84 cent. à 15 mètres 91 centim. (40 à 50 pieds) de hauteur; il est susceptible de grossir la liste des arbres forestiers toujours verts, et de figurer utilement à côté des pins, des sapins et des cèdres, sur-tout si on considère que son bois est d'une qualité supérieure et recommandable dans les arts à cause de son incorruptibilité.

Le *cyprès* se multiplie par ses graines qu'on sème en avril en terre de bruyère ou dans le terreau de feuilles; mais comme il est originaire des pays méridionaux, on fera mieux de le semer sur couche.

Cyprès horizontal, *C. expansa*. Cette espèce ne diffère du précédent que par la disposition moins verticale de ses rameaux.

Cyprès de la Louisiane (*C. disticha*), *Cyprès distique*, *Cyprès à feuille d'acacia*. Les voyageurs rapportent que cette espèce habite seule ou presque seule dans les terres de l'Amérique septentrionale, encore occupées pendant une longue partie de l'année par les eaux; qu'il s'élève dans les lieux sauvages à une hauteur prodigieuse, et que les mauvaises forêts qu'il forme sont exploitées avec un grand profit par les Américains, qui l'emploient dans les constructions navales; mais qu'à mesure que (par une cause géologique étrangère à cet ouvrage,) ces eaux se retirent et que leur lit se dessèche, cet arbre disparaît et est remplacé par des forêts de pins et de chênes.

La grosseur de ce *cyprès* et la qualité de son bois, ont fixé l'attention des forestiers et des Propriétaires de terres humides, où quelques essais prouvent qu'il s'acclimatera en France sur les sols marécageux et tourbeux. Il se multiplie par ses graines qu'il faut semer en mars, avril et mai en terre de bruyère. On peut encore le multiplier par boutures. Cette espèce perd ses feuilles

Cyprès a feuille de thuya (*C. thuyoides*), *Cèdre blanc*. C'est encore un arbre de haute stature des forêts humides de l'Amérique septentrionale, et qu'il importe beau-

coup de naturaliser en France dans les lieux aquatiques. Cet arbre et le précédent méritent une attention particulière, parce qu'ils réunissent tous les avantages de nos arbres indigènes aquatiques, et qu'ils ont de plus celui de fournir, quoique croissant rapidement et dans l'eau, un bois serré, dur et compact. Or il n'est pas vraisemblable que cette qualité se perde par leur naturalisation, parce que la température de la France, comparée à celle des lieux où ils croissent, tend au contraire à resserrer leurs fibres, et que dans l'hypothèse que ces végétaux ne deviennent pas aussi gros en France qu'en Amérique, leur bois serait meilleur.

Le *cyprès à feuilles de thuya* se multiplie par ses graines qu'on sème en mars et avril, comme celles du *cyprès à feuille d'acacia.*

Ces quatre espèces de *cyprès* sont employées pour l'ornement des jardins. (T.)

CYPRIPÈDE, c'est-à-dire, *soulier de Vénus* (*Cypripedium*). On a donné cette dénomination à un genre de plantes bulbeuses dont les fleurs ont la forme d'un soulier ou d'un sabot. Une seule espèce de *cypripède* est naturelle à nos climats; les autres sont exotiques et leur culture est délicate.

L'espèce indigène est connue sous le nom de CYPRIPÈDE SABOT DE VÉNUS, *c. calceolus*. Elle croît sur les montagnes boisées de la Suisse, du Dauphiné, etc. La singularité de ses fleurs qui paraissent en été, l'a fait rechercher pour l'ornement des parterres où néanmoins elle n'est pas encore commune. L'oignon se plante dans une bonne terre fraîche et ombragée. (S.)

CYTISE, *Cytisus*. Je me serais dispensé de parler de cet arbrisseau, si les anciens n'en avaient fait le plus grand éloge, et ne l'avaient regardé comme très-utile. Les agriculteurs modernes ont copié les anciens, et ont encore renchéri sur eux.

Columelle est celui qui a parlé du *cytise* avec le plus de détail. « Il sera très-important, dit-il, d'avoir dans sa terre » la plus grande quantité de *cytises* que l'on pourra, parce » que cet arbrisseau est très-utile aux poules, aux abeilles

» et à toutes sortes de bestiaux. Il prend très-promptement » dans toutes les espèces de terres, même les plus maigres.» De quelle espèce de *cytise* parle Columelle? Il n'est pas aisé de le décider. Le *cytise velu* est celui qui me paraît mériter la préférence sur tous les autres, et il faut placer après lui le *cytise de Montpellier*. Que je plains les pays où l'on est réduit à traiter les *cytises* en culture réglée! Labourer, défoncer le terrain, le fumer, attendre pendant quatre ans une récolte toujours chétive dans les sols maigres, quoi qu'en dise Columelle : ce sont autant de motifs qui engagent à négliger cette culture. Toute autre rendrait beaucoup plus.

[Rozier condamne la culture du *cytise*. Il regarde cet arbrisseau comme inutile, exigeant beaucoup de soins et n'offrant aucun dédommagement à l'agriculteur. Columelle et les anciens ont donné tous les éloges possibles à cette plante, ou du moins à celle que les modernes ont appelée *cytise*.

Cytiso pasto distentant ubera vaccæ,

a dit Virgile. Il faut conclure que le *cytise* de Rozier n'est point celui de Columelle et de Virgile. Mais quelle est la plante dont les anciens ont voulu parler? On n'en sait rien : beaucoup de conjectures ont été faites, et on n'a pas encore un résultat bien certain. Gilbert, à qui l'expérience n'a rien appris sur cet arbrisseau, rapporte le sentiment d'un cultivateur en qui il avait la plus grande confiance, et comme Gilbert ne donnait pas sa confiance sans de grands motifs, nous offrirons l'opinion de M. de Saint-Amans sur le CYTISE DES ARBRES, *faux ébénier*, *aubours* (*c. laburnum*). Mais disons auparavant que l'on commence à croire aujourd'hui que le *cytise* des anciens est la *luzerne arborescente* (*medicago arborea*), dont la culture paraît être abandonnée. C'est le sentiment de M. Amoreux qui a fait, de cette plante, l'objet d'un mémoire très-estimé : c'est pareillement l'avis de M. de Saint-Amans. Plusieurs auteurs modernes, sans reconnaître précisément toutes les qualités données par les anciens à leur *cytise*, conviennent que celui *des Alpes* en réunit quelques-unes, et qu'il peut servir de fourrage. M. Lullin, cultivateur qui réunit la théorie à la pratique, croit même

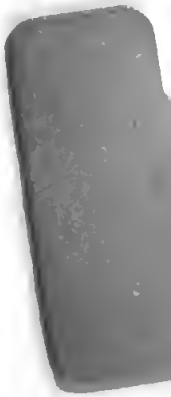
que ce *cytise* est celui des anciens. Comme il faut prendre un parti, nous allons parler du *cytise des Alpes*. Il se distingue des autres *cytises* par la disposition de ses fleurs qui pendent en grappes longues de presque 32 centimètres (1 pied). Il croît naturellement dans les Alpes et dans les lieux élevés du midi de la France. Il s'acclimate presque partout, croît très-vîte, se multiplie aisément de semence et de bouture, même dans les mauvais sols. Je l'ai vu réussir sur un sol que des essais, toujours infructueux, avaient fait regarder comme stérile. Sa culture est facile : on défonce le terrain; on sème la graine en mars; dès l'automne suivant il est bon à transplanter. En supposant qu'on le destine à nourrir les bestiaux, il faut le planter en taillis touffu qu'on peut récéper dès la troisième année. Il donne un fourrage abondant et sain. A cet effet, on abat les branches au mois d'août, quand leur extrémité est encore herbacée. Il faut attendre que la rosée soit dissipée. On fait de petits fagots que l'on serre dès que les feuilles sont flétries. Plus tard elles tomberaient. M. Lullin conseille la culture de cet arbre, plus particuliérement à ceux qui ont des terrains en pente, parce que le *cytise* assure le sol et en empêche l'éboulement. Semé ou planté dans les haies, sur la bordure des fossés, il fera un ornement agréable. Le *cytise* est un des arbrisseaux qu'on emploie avec le plus de succès dans les massifs où son feuillage et ses fleurs font un très-bel effet. Écoutons maintenant M. Amoreux. « Je crois très-possible, en récépant » ce grand arbrisseau, un peu au-dessus du terrain, de » rendre sa culture et la récolte de ses feuilles aussi com- » modes que celles des autres fourrages vivaces. Le tems » donné à sa culture, ne peut jamais être perdu, puisque » le *cytise* qui se couvre, au printems, de belles grappes » dorées, est un des plus jolis arbres de décoration qu'on » puisse se procurer, et que d'ailleurs il peut être utile » sous beaucoup de rapports. »

Parmi les autres espèces de *cytise*, on distingue 1° le CYTISE A ÉPI, *c. nigricans*, qui croît naturellement en Italie et en Allemagne, et dont on donne les jeunes pousses aux bestiaux. Les fleurs naissent au sommet en épis longs et réguliers. Elles sont jaunes et odorantes. Cet arbrisseau

s'élève à 97 centimètres ou 1 mètre 29 centimètres (3 ou 4 pieds); 2° le CYTISE VELU, *c. hirsutus*, celui dont a parlé Rozier; nous avons rapporté son opinion; 3° le CYTISE DE MONTPELLIER qui s'élève à 97 centimètres ou 1 mètre 94 centimètres (4 ou 6 pieds); il croît dans le midi de la France, et est moins velu que le précédent : 4° le CYTISE DES INDES, qui ne peut se conserver, dans notre climat, qu'en serre chaude : enfin 5° le CYTISE ODORANT qui croît sur le sommet du pic de Ténériffe. Nous n'avons dû nous arrêter qu'à l'espèce la plus utile.] (R. et DEM.)

FIN DU TOME SECOND.

607503 Biblioteca Nazionale NAPOLI



Digitized by Google